

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

November 2015

**Auftraggeber:** Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,  
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611  
6020 Innsbruck, Bürgerstraße 36  
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

**Ausstellungsdatum:** 13. Jänner 2016

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

### Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 621, 622
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole</b>	<b>3</b>
<b>Lage der Messstationen und Bestückungsliste</b>	<b>4</b>
<b>Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbericht</b>	<b>6</b>
<b>Stationsvergleich</b>	<b>7</b>

## **Monatsauswertung der Stationen**

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	15
Innsbruck – Andechsstraße (Reichenau).....	18
Innsbruck – Fallmerayerstraße (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	28
Mutters – Gärberbach A13.....	30
Hall in Tirol – Sportplatz.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Brixlegg – Innweg.....	42
Kramsach – Angerberg.....	45
Kundl – A12.....	48
Wörgl – Stelzhamerstraße.....	51
Kufstein – Praxmarerstraße.....	54
Kufstein – Festung.....	57
Lienz – Amlacherkreuzung.....	59
Lienz – Tiefbrunnen.....	63

## **Beurteilungsunterlagen**

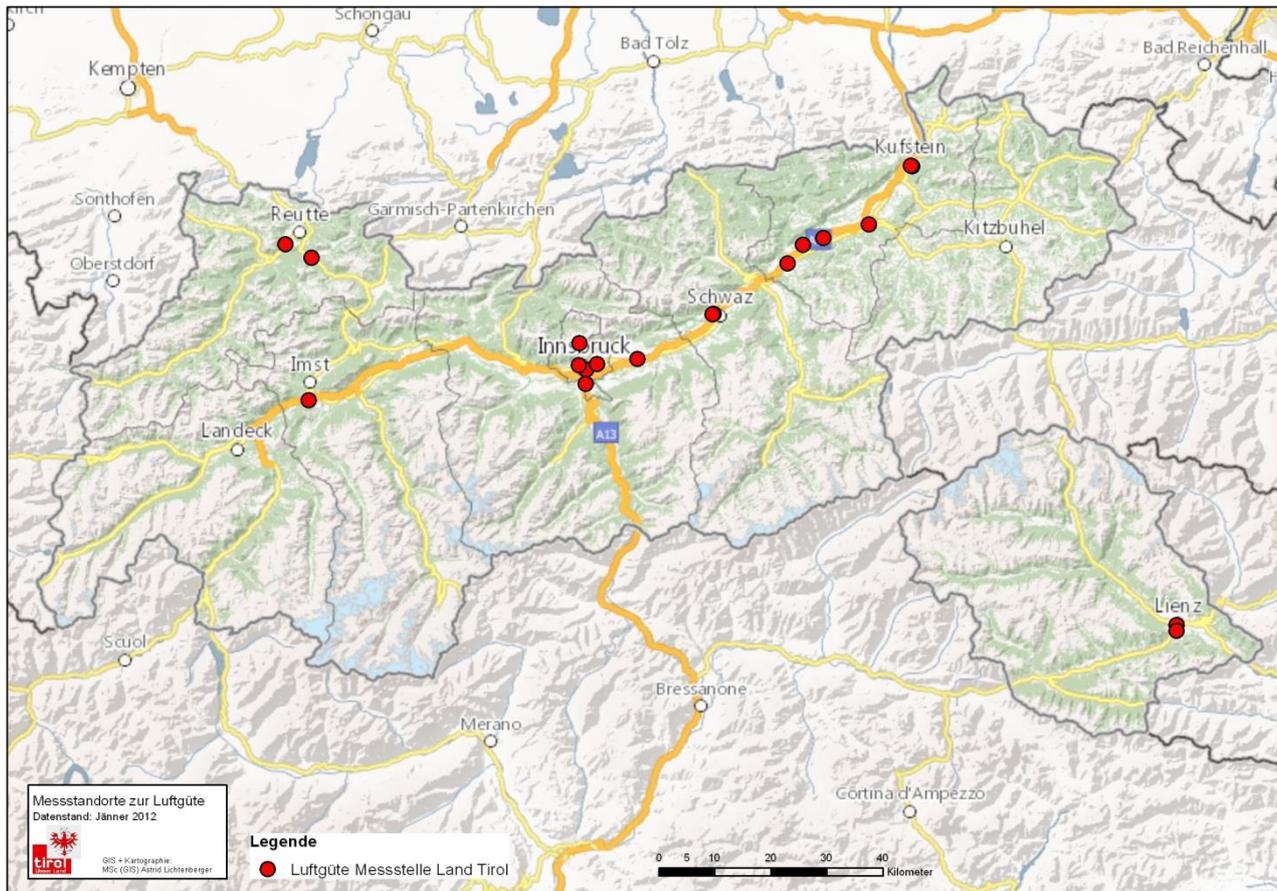
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	66
---	----

## **IG-L Überschreitungen**

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	68
--	----

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>2.5</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>2.5</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>10</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



### BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> <sup>1)</sup>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	•	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Innsbruck – Andechsstraße	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstraße	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	•	•	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/•	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	-/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhammerstraße	508 m	-	•/-	•	•	•	-
Kufstein – Praxmarerstraße	498 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	-	•/•	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	•	•	•	-

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM<sub>10</sub> bzw. PM<sub>2.5</sub> gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten  
November 2015**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	<sup>1)</sup> PM10 <sup>2)</sup>	NO	NO2 <sup>1)</sup>	O3 <sup>1)</sup>	CO
HÖFEN Lärchbichl						
HEITERWANG Ort / B179						
IMST A12						
INNSBRUCK Andechsstrasse						
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse						
INNSBRUCK Sadrach						
NORDKETTE					P	
MUTTERS Gärberbach A13						
HALL IN TIROL Sportplatz						
VOMP Raststätte A12				IZ M		
VOMP An der Leiten						
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg				Ö P	P	
KUNDL A12						
WÖRGL Stelzhamerstrasse						
KUFSTEIN Praxmayerstrasse						
KUFSTEIN Festung						
LIENZ Amlacherkreuzung						
LIENZ Tiefbrunnen						

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid und Ozon; die Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogenen Messstellen KRAMSACH/Angerberg und NORDKETTE
ÖZ	ÖAW: Überschreitung der Zielvorstellung für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid; die Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogene Messstelle KRAMSACH/Angerberg
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstelle Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des Grenzwertes für PM10 gemäß IG-L. Da für dieses Kriterium auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 mittels gravimetrischer Methode gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

## Kurzbericht für den November 2015

### Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. I 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit derzeit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO und NO<sub>2</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM<sub>10</sub>, von Benzol sowie der Eintragsmessungen (über den nassen Niederschlag und Grobstaubniederschlag) werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

### Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Fehlte der klassische „Altweibersommer“ im Oktober völlig, manifestierte er sich in Tirol verspätet im November über einen halben Monat lang. Der Monat endete mit einem heftigen Kälteeinbruch.

Stark ausgeprägte Temperaturinversionen sorgten ab mittleren Höhenlagen aufwärts für extrem milde Bedingungen. 0,9 °C Mitteltemperatur am Patscherkofel bedeuten eine Abweichung von 4 Grad und zugleich den drittwärmsten November der letzten 50 Jahre nach 2011 und 2014. In tiefen Lagen wie Innsbruck und Lienz mit 5 °C bzw. 3 °C Monatsmitteltemperatur betrug die Anomalie knapp +2 Grad. Der Wintereinbruch im letzten Monatsdrittel brachte Schnee bis in tiefe Lagen und Kaltluft polaren Ursprungs, welche die tiefsten Temperaturen zur Folge hatte. Am 23. November erreichte die Kälte am Brunnenkogel mit -22,8 °C ihren Höhepunkt. Tags darauf hatte es in Tannheim mit -16 °C strengen Morgenfrost.

Die Störungen mit Niederschlägen im Gepäck streiften die Nordalpen entlang und ließen die Alpensüdseite so gut wie leer ausgehen. Die Monatsniederschlagssummen reichen von 1mm in Kals am Großglockner bis 128 mm in Tannheim. Fehlender Niederschlag und hohe Temperaturen ergaben naturgemäß nur eine unterdurchschnittliche Schneebilanz.

Außergewöhnlich für diese milde Witterung war das völlige Ausbleiben des Südföhns. In Innsbruck ist der letzte föhnfreie November 10 Jahre her. Normal wären 4 bis 5 Föhntage in der Landeshauptstadt.

Die Sonne hatte freie Bahn über Tirol und somit lagen die Sonnenstunden überall deutlich über den Normalwerten. 143 Sonnenstunden in Innsbruck ergeben ein Plus von knapp 60 % und bedeuten Platz 4 in der langjährigen Sonnenstatistik seit 1906.

### Luftschadstoffübersicht

Bedingt durch das langanhaltende stabile Hochdruckwetter stieg die Luftschadstoffbelastung – mit Ausnahme von Ozon - gegenüber dem Vormonat deutlich an. Die milden Temperaturen in den Tallagen und der Wintereinbruch mit Niederschlag in der letzten Dekade verhinderten noch höhere Immissionsbelastungen.

Die gemessenen **Schwefeldioxid**spitzen (maximaler Tagesmittelwert von 9 µg/m<sup>3</sup> und Halbstundenmittelwert von 101 µg/m<sup>3</sup> - gemessen in Brixlegg) lagen mit 120 µg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert bzw. von 200 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert unterhalb der zulässigen Grenzwerte laut IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Die Grenzwertvorgaben der 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen wurden damit ebenfalls eingehalten.

Die **PM<sub>10</sub>**-Novembermonatsmittelwerte reichten von minimal 11 µg/m<sup>3</sup> in Heiterwang bis maximal 30 µg/m<sup>3</sup> in INNSBRUCK/Andechsstraße. An der Messstelle HALL IN TIROL/Sportplatz wurde der höchste Tagesmittelwert von 47 µg/m<sup>3</sup> gemessen. Somit sind für den Berichtsmonat keine Überschreitungen des Tagesgrenzwertes von 50 µg/m<sup>3</sup> gemäß IG-L zum Schutz der menschlichen Gesundheit auszuweisen.

Die **PM<sub>2.5</sub>**-Monatsmittelwertkonzentrationen stiegen gegenüber dem Vormonat allgemein - mit 4 – 5 µg/m<sup>3</sup> deutlich - auf maximal 15 µg/m<sup>3</sup> in INNSBRUCK/Fallmerayerstraße an.

An der Messstelle VOMP/Raststätte A12 wurden die höchsten **Stickstoffmonoxid**konzentrationen mit 663 µg/m<sup>3</sup> als maximalen Halbstundenmittelwert und 207 µg/m<sup>3</sup> als maximalen Tagesmittelwert verzeichnet. Die Grenzwerte gemäß VDI-Richtlinie (Halbstundenmittelwert 1000 µg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 500 µg/m<sup>3</sup>) wurden damit nicht erreicht.

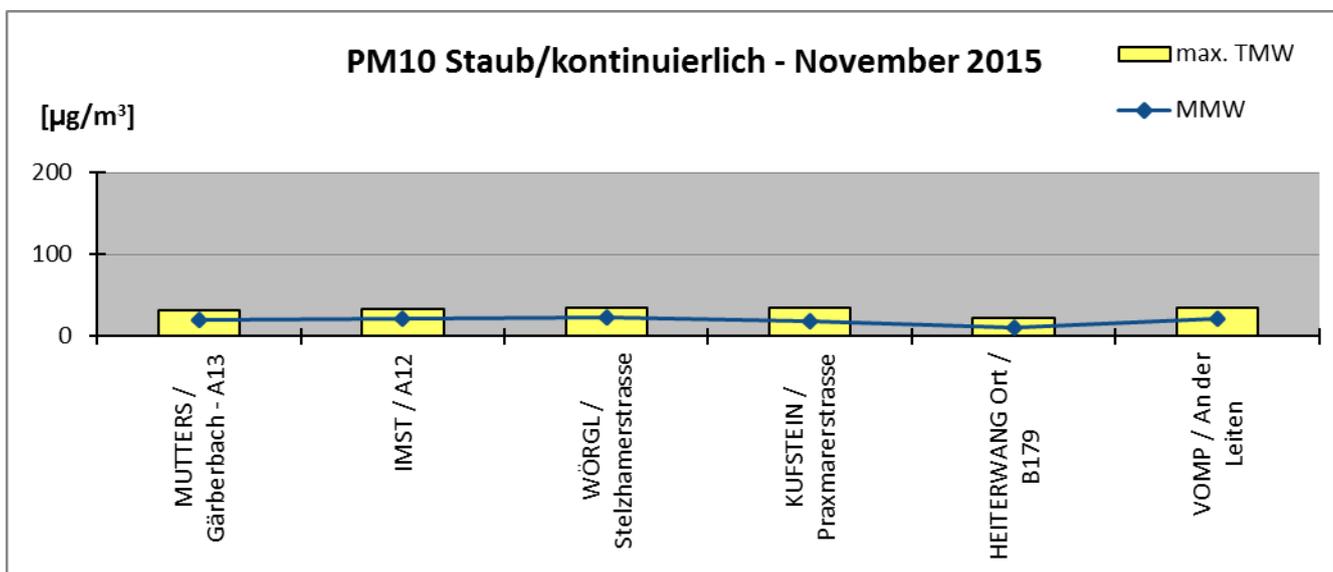
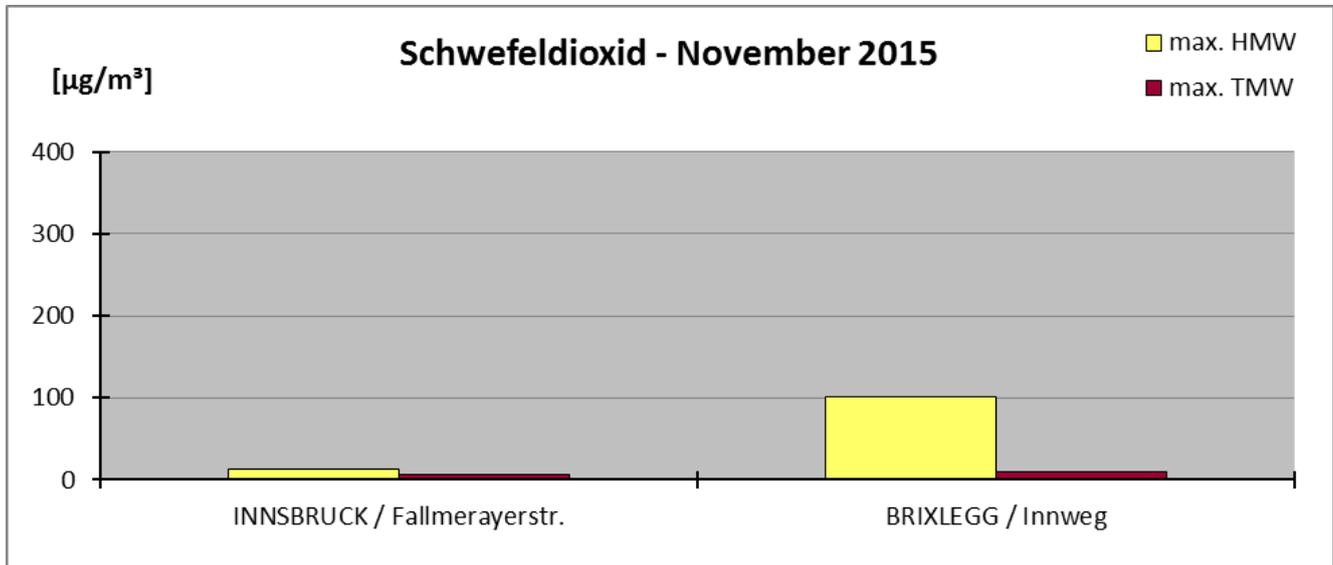
Auch bei **Stickstoffdioxid** war die Messstelle VOMP/Raststätte A12 die am höchsten belastete Messstelle. Mit einem maximalen Halbstundenmittelwert von 168 µg/m<sup>3</sup> und einem maximalen Tagesmittelwert von 85 µg/m<sup>3</sup> wurde zwar der Grenzwert gemäß IG-L eingehalten, der Zielwert von 80 µg/m<sup>3</sup> gemäß IG-L wurde hingegen überschritten. Zudem sind die Vorgaben der ÖAW zum Schutz der Ökosysteme an der vegetationsbezogenen Messstelle KRAMSACH/Angerberg als überschritten auszuweisen. Die Vorgaben der ÖAW zum Schutz des Menschen wurden im gesamten Messnetz eingehalten.

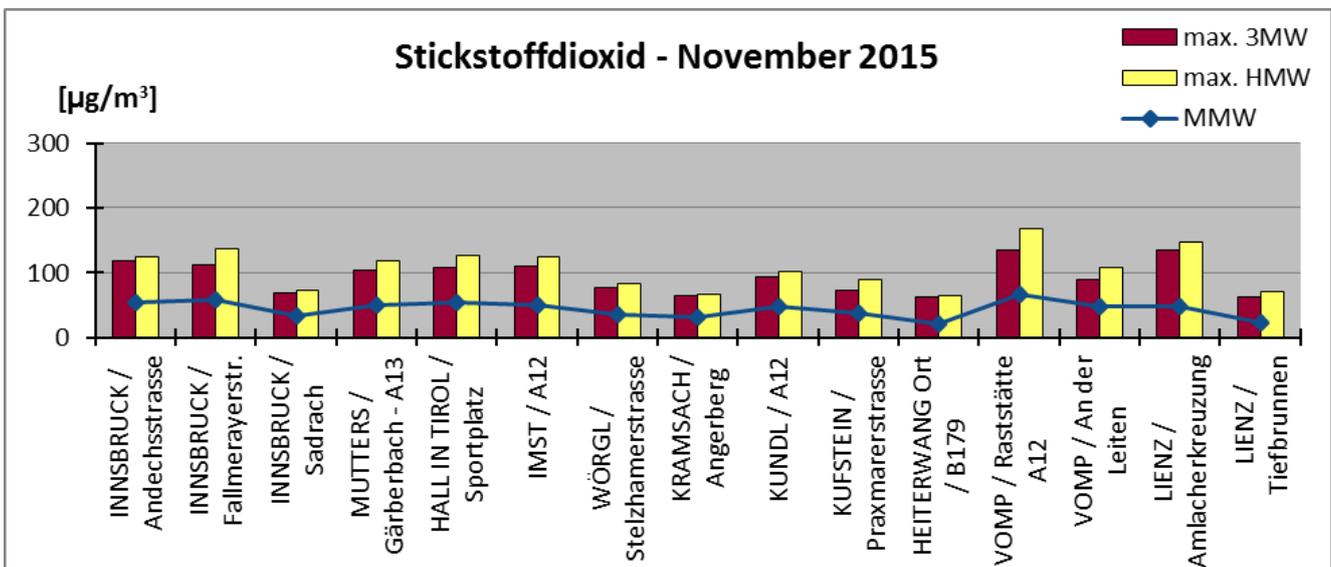
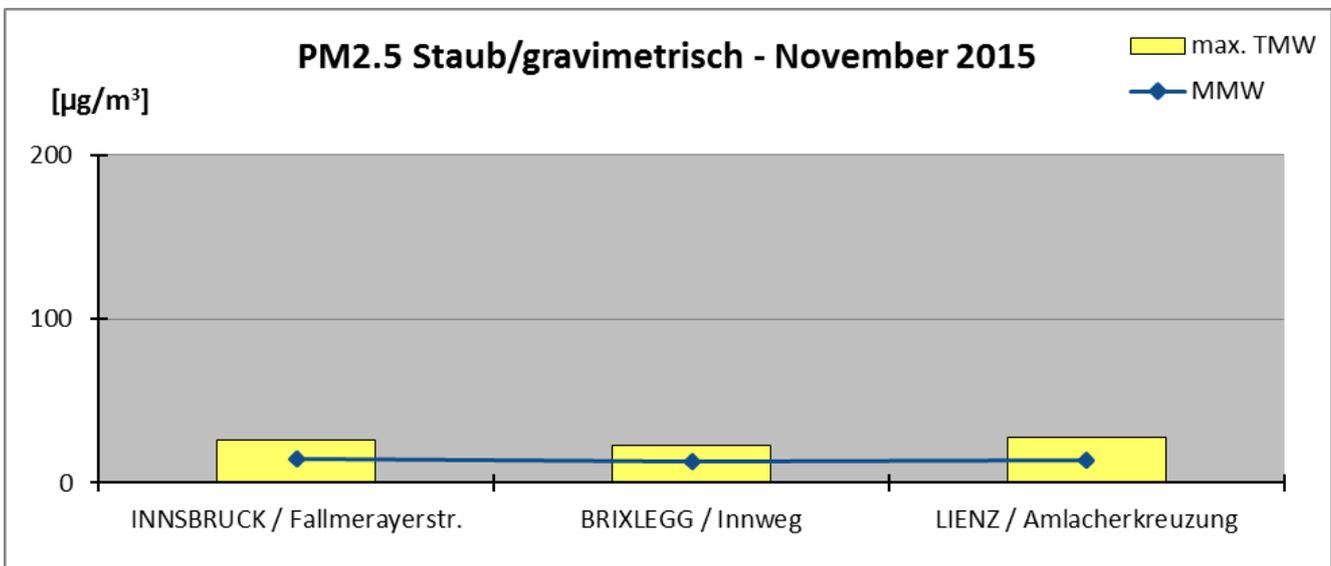
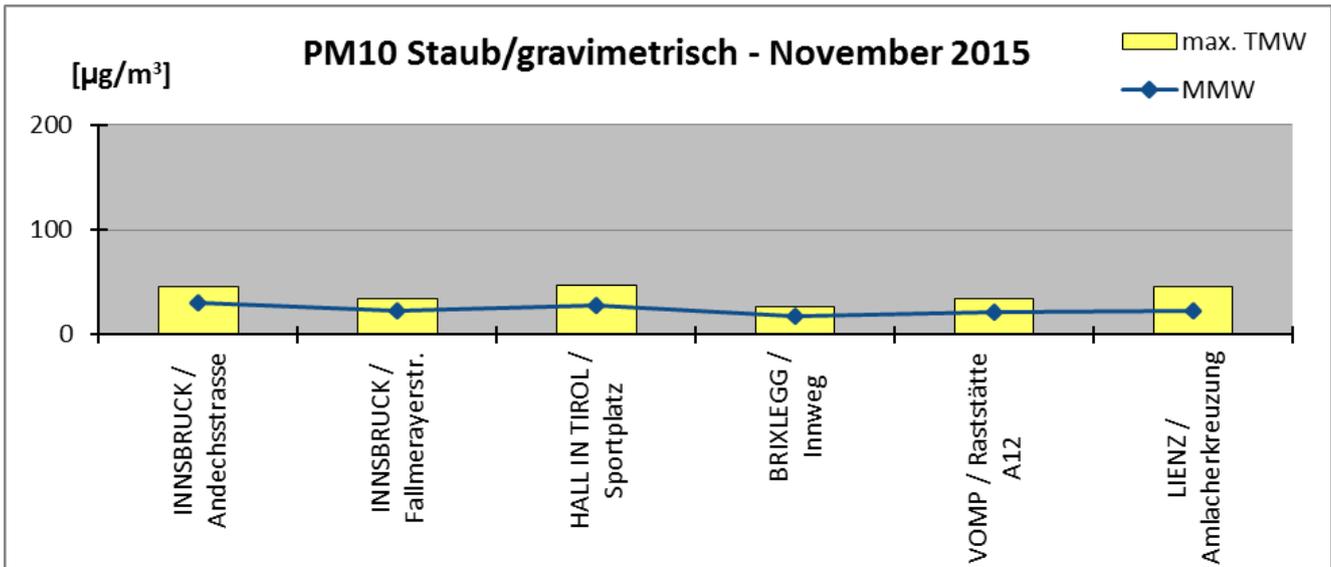
Bei **Ozon** wurden im Berichtsmonat lediglich an den beiden vegetationsbezogenen Messstellen NORDKETTE und KRAMSACH/Angerberg Überschreitungen der Kriterien laut ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz der Vegetation verzeichnet. Die ÖAW-Kriterien zum Schutz des Menschen wie auch die Vorgaben des Ozongesetzes

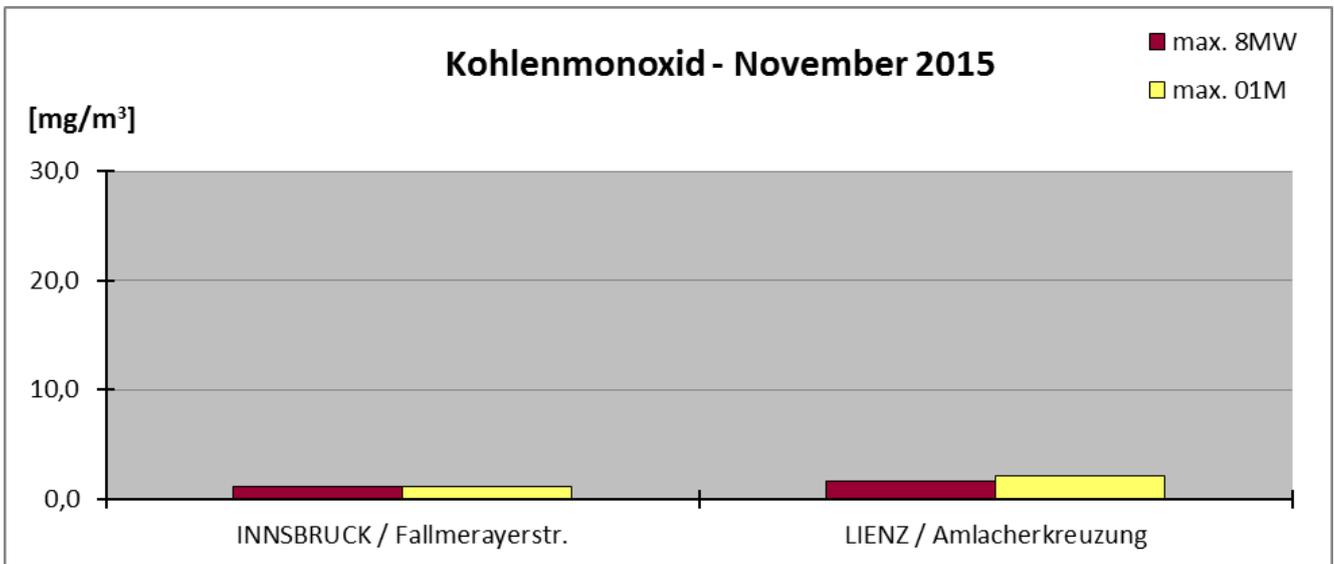
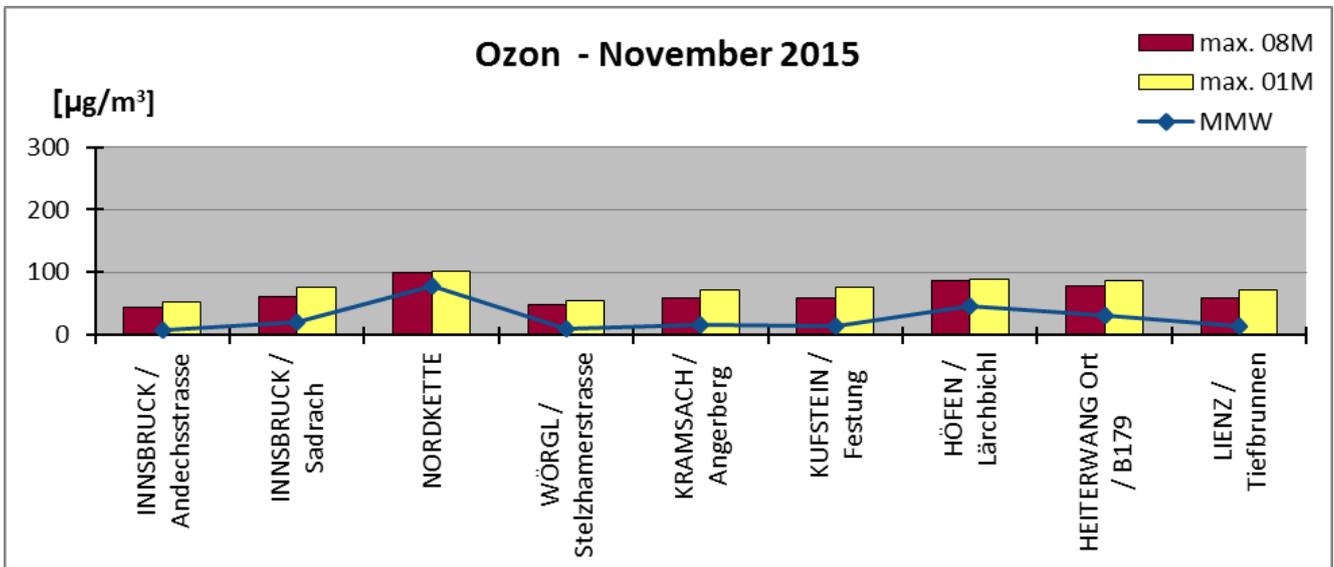
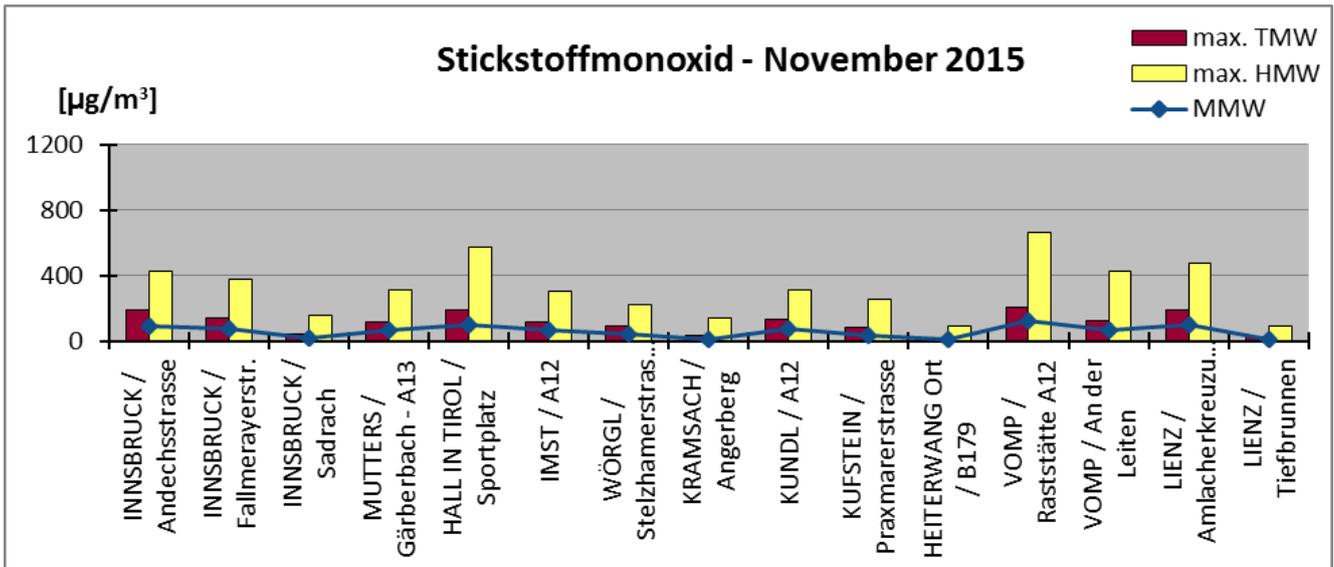
wurden im gesamten Messnetz deutlich eingehalten. Der höchste Achtstundenmittelwert mit genau  $100\mu\text{g}/\text{m}^3$  und der höchste Einstundenmittelwert mit  $101\mu\text{g}/\text{m}^3$  wurden auf der Nordkette gemessen.

An den beiden Messstellen zur **Kohlenmonoxid**überwachung wurden maximale Achtstundenmittelwerte von  $1,1\text{ mg}/\text{m}^3$  (INNSBRUCK/Fallmerayerstraße) und  $1,6\text{ mg}/\text{m}^3$  (LIENZ/Amlacherkreuzung) gemessen. Somit wurde der im IG-L festgelegte Grenzwert von  $10\text{ mg}/\text{m}^3$  deutlich unterschritten.

**Stationsvergleich**







Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

### Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					HMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M
So 01.									57	57	70	70	71			
02.									58	58	62	62	62			
03.									59	59	70	70	70			
04.									50	50	62	63	64			
05.									56	56	77	78	79			
06.									51	51	65	67	67			
07.									52	53	66	66	68			
So 08.									46	46	55	56	56			
09.									64	64	75	75	76			
10.									59	59	67	68	68			
11.									45	45	58	58	58			
12.									41	41	52	53	54			
13.									42	42	55	56	56			
14.									50	50	59	59	60			
So 15.									70	71	76	79	82			
16.									49	49	59	59	59			
17.									47	47	69	69	71			
18.									77	77	83	83	83			
19.									76	76	79	79	81			
20.									75	75	71	72	72			
21.									60	61	76	76	77			
So 22.									66	66	63	68	68			
23.									54	54	61	61	62			
24.									58	58	64	64	64			
25.									52	52	54	54	54			
26.									46	47	52	52	54			
27.									39	39	44	45	46			
28.									66	66	78	78	79			
So 29.									72	73	85	85	85			
30.									86	86	88	88	88			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						88	
Max.01-M						88	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						86	
Max.TMW						71	
97,5% Perz.							
MMW						47	
GLJMW							

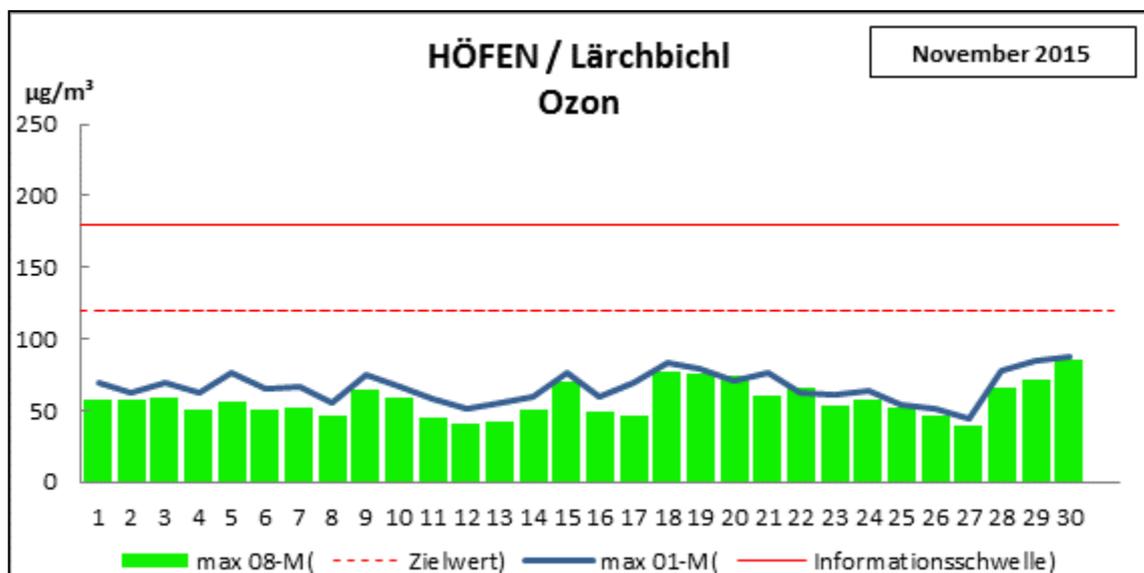
Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

### Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW									
So 01.			11		22	25	50	50	37	37	55	56	56				
02.			11		49	26	55	57	56	56	82	84	84				
03.			12		47	23	45	51	63	63	86	86	87				
04.			10		48	24	53	57	56	56	80	84	86				
05.			14		91	24	55	57	47	47	71	72	73				
06.			11		34	27	49	49	36	36	57	63	63				
07.			12		75	25	46	57	31	31	52	52	54				
So 08.			9		39	19	39	40	27	27	45	46	47				
09.			8		39	19	36	39	54	54	71	72	73				
10.			13		62	27	43	46	37	37	70	70	73				
11.			15		82	29	47	51	33	33	61	66	69				
12.			13		58	26	39	40	26	26	53	53	53				
13.			14		65	26	47	52	33	33	60	60	61				
14.			11		25	17	39	41	50	51	62	63	66				
So 15.			15		3	4	10	12	67	68	77	77	78				
16.			22		73	27	45	51	46	46	37	42	39				
17.			12		56	25	37	43	36	36	56	59	60				
18.			6		13	22	51	54	67	67	78	78	78				
19.			7		25	13	46	52	72	72	77	77	78				
20.			5		11	12	32	33	74	74	71	73	72				
21.			6		11	11	25	26	65	65	79	79	79				
So 22.			7		14	13	48	59	65	65	70	70	71				
23.			11		36	30	60	61	42	42	57	57	58				
24.			12		51	38	63	65	32	32	46	46	46				
25.			9		35	25	47	50	40	40	45	45	47				
26.			7		16	12	18	23	50	50	54	54	54				
27.			11		81	32	50	54	34	35	39	40	41				
28.			8		24	24	49	53	56	57	75	79	81				
So 29.			8		32	22	59	63	54	54	81	81	83				
30.			7		28	20	48	53	79	79	85	85	86				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		99%		97%	97%	98%	
Max.HMW				91	65	87	
Max.01-M					63	86	
Max.3-MW					62		
Max.08-M							
Max.8-MW						79	
Max.TMW		22		17	38	59	
97,5% Perz.							
MMW		11		9	22	32	
GLJMW					16		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

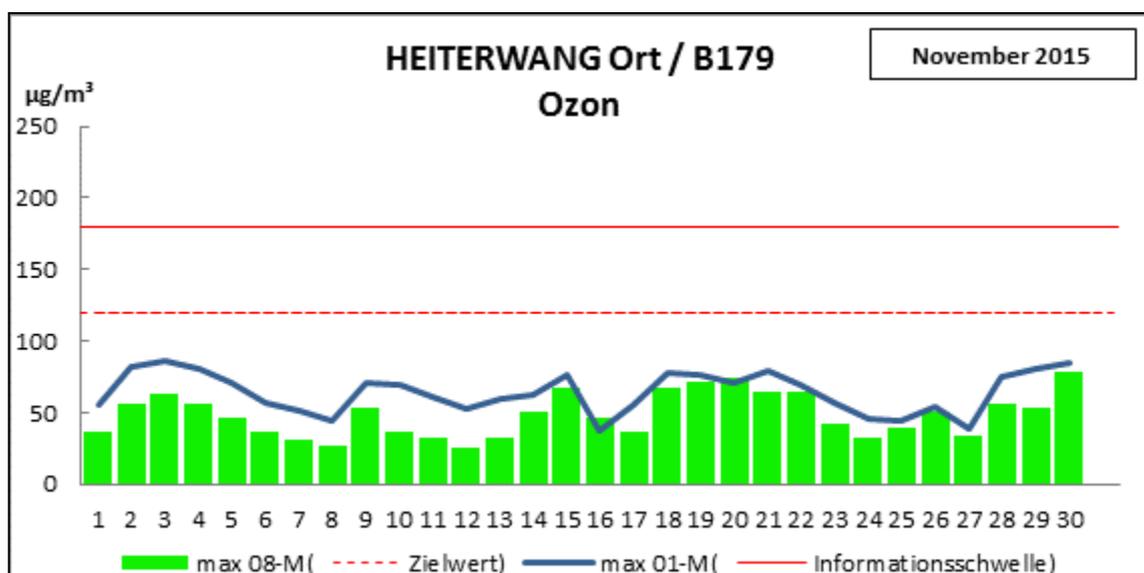
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

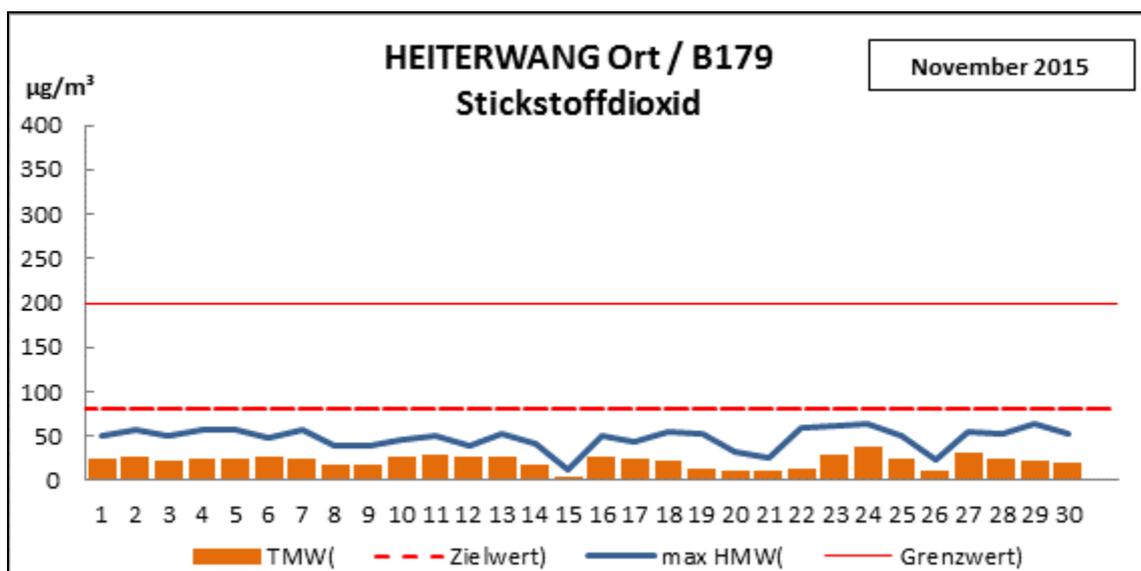
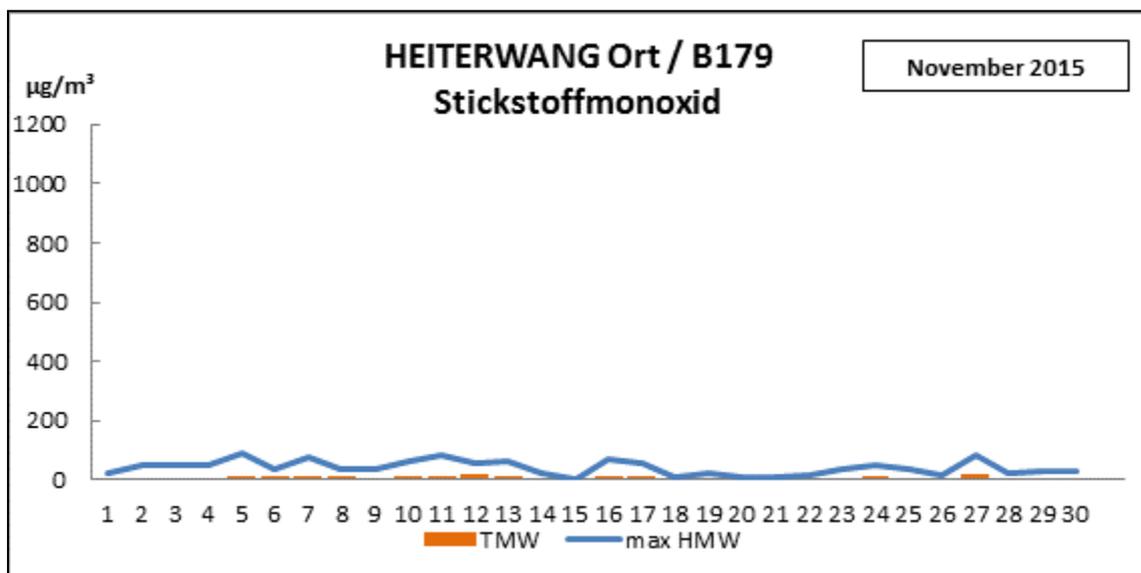
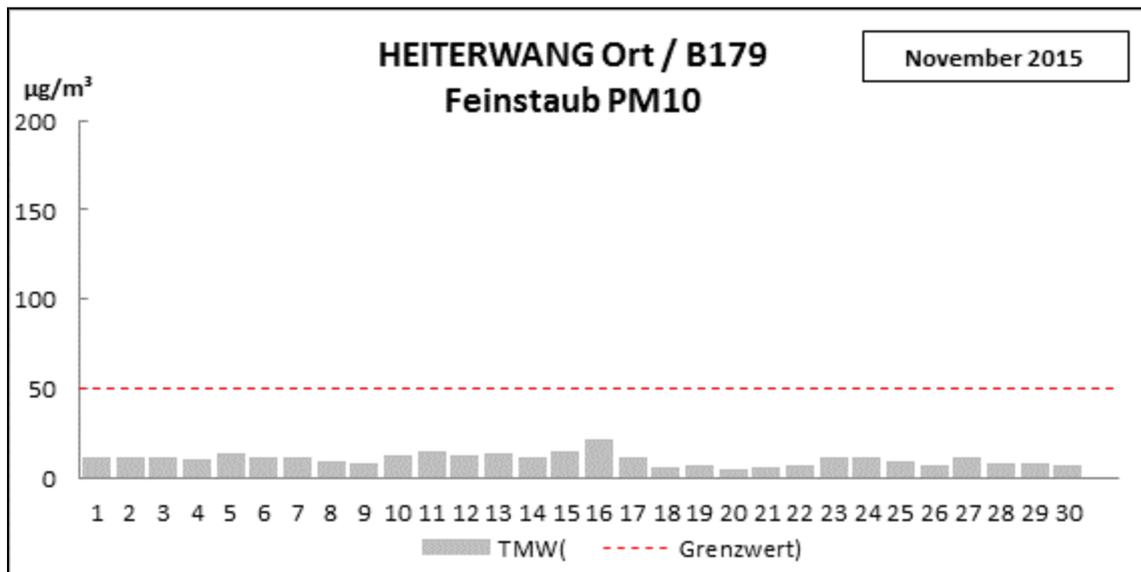
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2015

Messstelle: IMST / A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	8-MW									
So 01.			13		106	41	97	101									
02.			19		205	54	123	124									
03.			22		158	57	104	110									
04.			24		303	56	85	89									
05.			23		192	50	99	100									
06.			20		165	49	84	89									
07.			19		135	46	92	96									
So 08.			21		146	40	80	89									
09.			20		235	49	104	107									
10.			21		196	57	108	112									
11.			24		260	52	113	125									
12.			23		266	55	119	123									
13.			28		283	57	92	102									
14.			25		102	44	77	86									
So 15.			24		94	45	74	78									
16.			32		232	54	98	110									
17.			33		217	55	76	77									
18.			20		183	57	119	123									
19.			28		267	70	114	115									
20.			10		80	41	69	73									
21.			5		38	25	44	45									
So 22.			8		29	18	39	42									
23.			15		151	53	89	93									
24.			24		273	55	115	118									
25.			30		152	54	74	76									
26.			29		187	57	74	76									
27.			15		133	50	79	84									
28.			27		64	47	72	75									
So 29.			18		56	44	76	76									
30.			14		129	47	83	88									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		99%		98%	98%		
Max.HMW				303	125		
Max.01-M					123		
Max.3-MW					110		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		33		113	70		
97,5% Perz.							
MMW		21		66	49		
GLJMW					35		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: IMST / A12

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

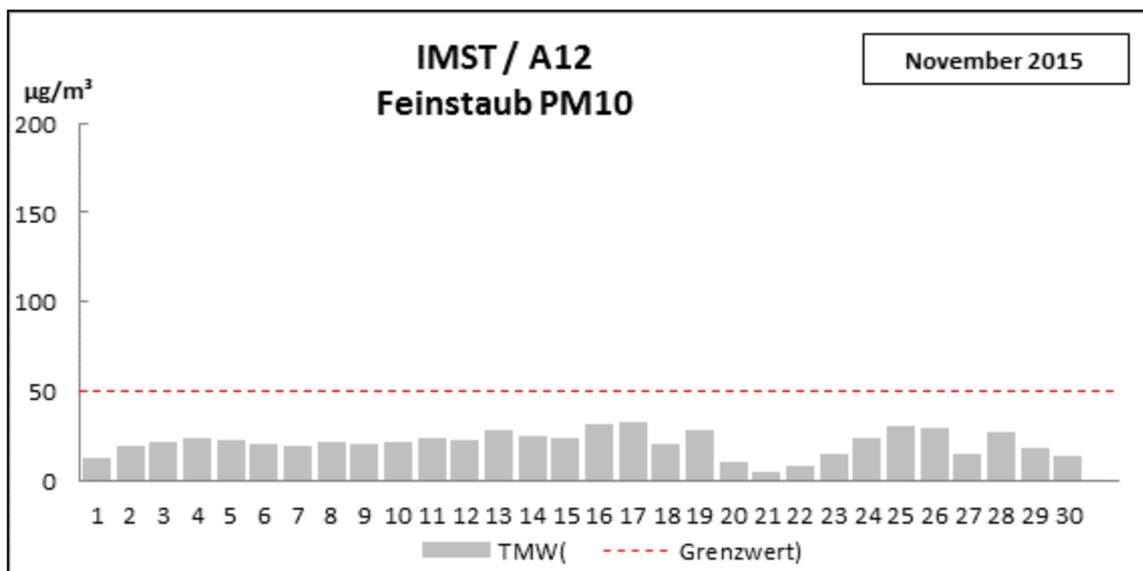
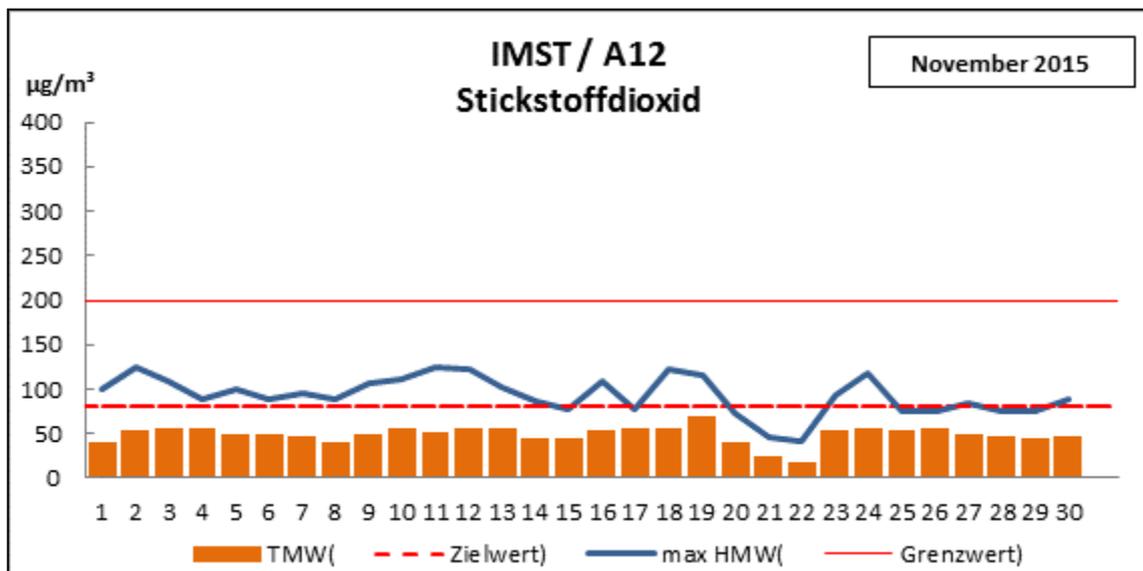
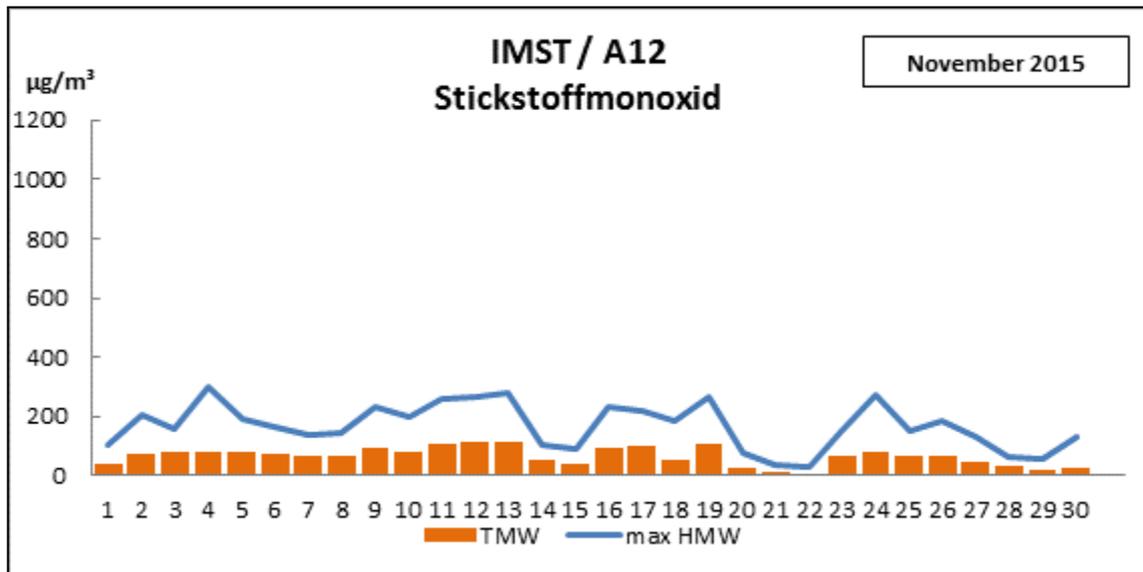
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.				21	143	43	76	81	27	27	41	41	42			
02.				29	293	58	111	112	24	24	38	39	39			
03.				20	263	50	86	89	39	39	43	44	47			
04.				36	317	70	109	111	24	25	33	33	35			
05.				25	135	58	94	94	15	15	28	29	30			
06.				28	212	57	91	92	15	15	28	28	28			
07.				29	161	54	89	94	9	9	15	16	16			
So 08.				28	177	44	70	70	16	16	25	25	26			
09.				46	370	58	88	94	4	4	6	7	8			
10.				42	348	68	111	114	5	5	9	9	10			
11.				39	365	61	91	97	9	8	17	17	17			
12.				32	307	54	86	95	11	11	20	21	22			
13.				46	367	64	88	91	5	5	8	9	9			
14.				32	170	48	70	77	13	13	25	25	28			
So 15.				22	57	27	46	48	44	44	50	50	50			
16.				42	367	65	99	102	39	41	21	23	22			
17.				41	247	59	91	92	5	5	8	8	9			
18.				45	425	73	121	124	8	8	20	20	21			
19.				45	327	73	114	115	6	6	10	10	10			
20.				18	227	52	75	78	22	22	36	36	38			
21.				6	21	26	37	42	38	38	42	44	45			
So 22.				9	38	32	52	52	45	45	52	52	53			
23.				16	148	46	90	91	24	24	33	33	33			
24.				21	164	53	86	91	18	18	32	32	35			
25.				32	204	63	90	91	5	5	7	7	8			
26.				30	207	67	81	84	2	2	3	3	3			
27.				25	212	50	73	74	13	13	25	25	26			
28.				21	51	51	65	69	10	10	15	17	17			
So 29.				30	109	55	79	80	14	14	25	25	28			
30.				39	296	62	79	80	2	2	4	4	4			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				425	124	53	
Max.01-M					121	52	
Max.3-MW					118		
Max.08-M							
Max.8-MW						45	
Max.TMW			46	191	73	35	
97,5% Perz.							
MMW			30	93	55	8	
GLJMW					35		

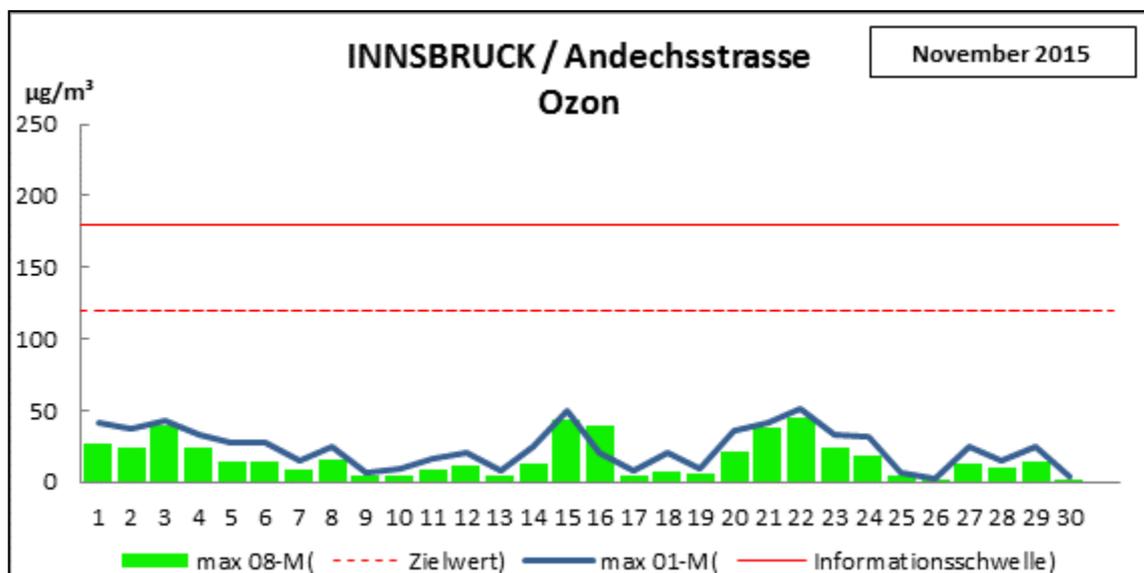
Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

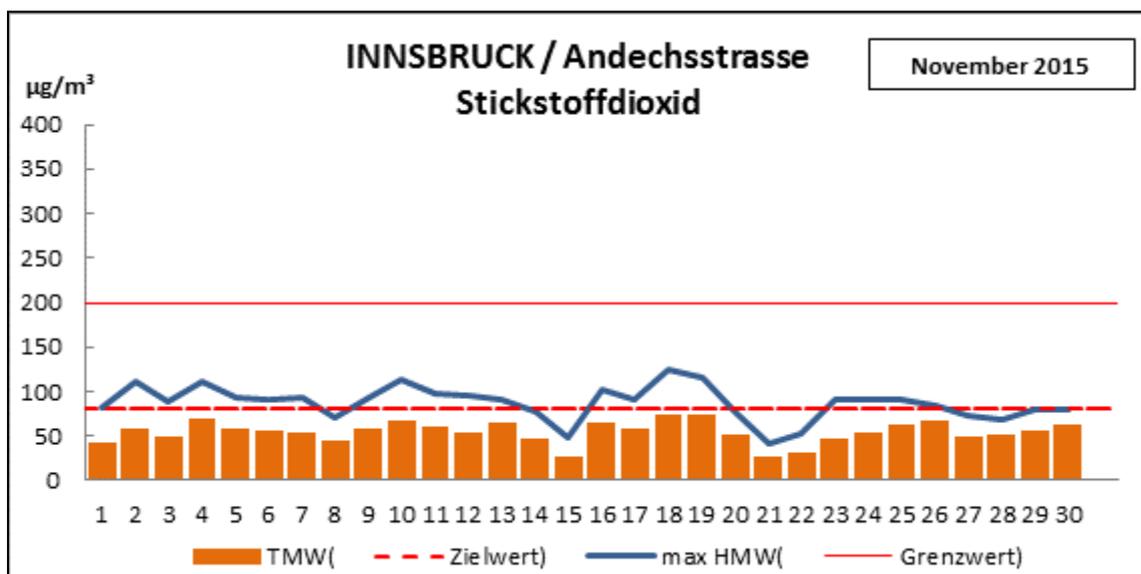
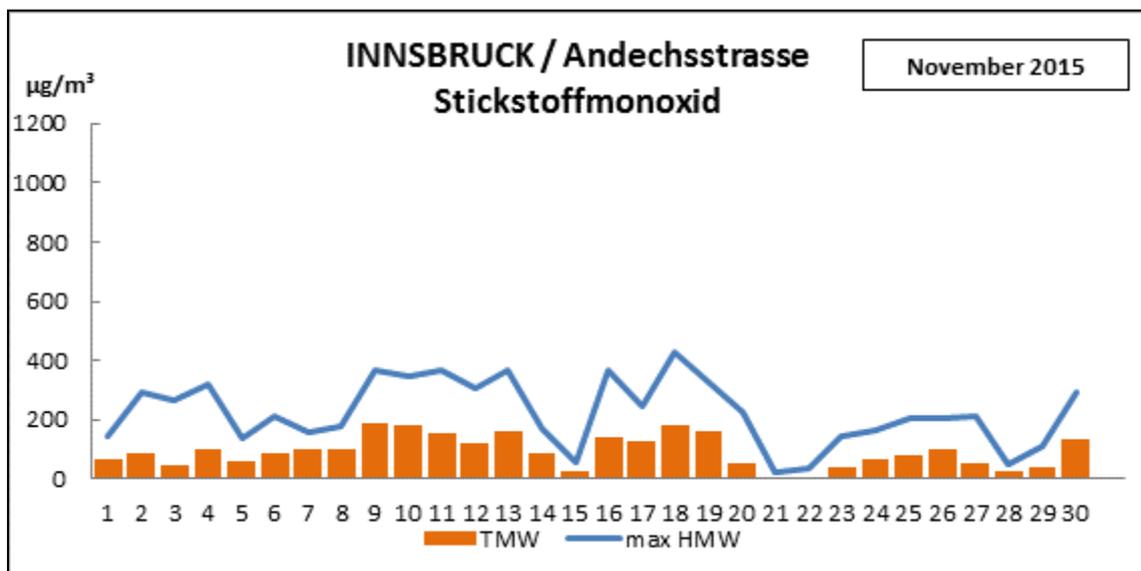
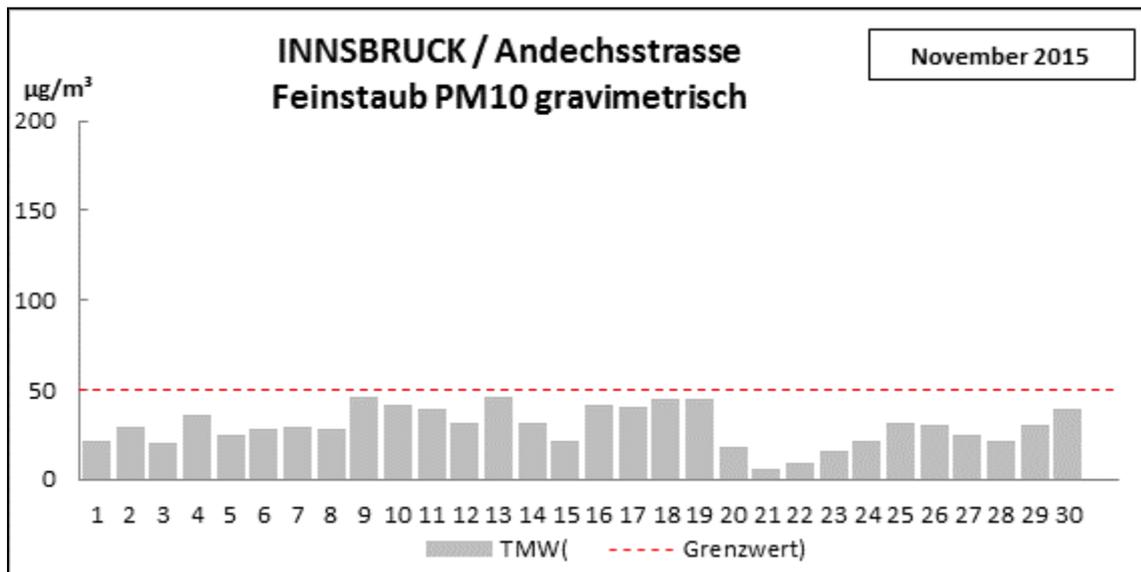
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
		HMW					01-M	HMW								
So 01.	3	5	15	11	91	47	78	82						0.6	0.7	0.7
02.	3	6	16	10	233	56	96	103						0.6	0.7	0.8
03.	2	5	16	10	155	53	79	82						0.5	0.7	0.7
04.	4	9	29	20	380	76	113	123						0.8	1.0	1.2
05.	3	5	24	16	201	65	116	127						0.8	1.1	1.4
06.	4	5	23	15	182	64	107	112						0.8	1.0	1.1
07.	4	9	23	16	165	57	90	101						0.8	0.9	1.0
So 08.	4	7	21	16	120	45	72	77						0.8	0.9	1.0
09.	5	13	28	19	353	60	87	97						1.0	1.1	1.3
10.	5	8	32	21	266	72	112	120						1.0	1.1	1.2
11.	4	9	27	18	239	62	104	108						1.0	1.1	1.1
12.	4	5	25	16	207	55	94	100						0.8	0.9	1.0
13.	5	9	33	20	303	68	101	113						1.0	1.1	1.2
14.	4	7	25	17	145	53	83	85						0.9	0.8	0.8
So 15.	3	5	21	12	70	28	52	55						0.7	0.7	0.8
16.	5	10	31	16	295	66	116	126						0.9	1.1	1.3
17.	4	7	28	17	224	60	88	93						0.9	1.0	1.1
18.	4	9	24	14	310	73	129	137						0.8	1.2	1.2
19.	5	10	31	18	292	77	114	126						1.0	1.2	1.3
20.	3	7	12	8	206	52	84	87						1.1	1.1	1.2
21.	2	3	5	4	70	31	48	51						0.5	0.5	0.5
So 22.	2	3	7	6	36	33	54	58						0.5	0.5	0.5
23.	3	5	13	8	192	49	101	111						0.6	0.9	0.9
24.	4	8	19	12	217	61	111	113						0.8	0.9	1.0
25.	5	7	31	19	280	70	113	118						0.9	1.0	1.1
26.	4	7	27	22	223	71	101	106						0.9	1.0	1.1
27.	3	5	24	18	236	58	83	88						0.8	0.7	0.8
28.	3	4	20	15	98	53	82	83						0.7	0.8	0.8
So 29.	4	7	26	19	130	58	93	95						0.9	0.9	1.0
30.	7	10	34	26	264	70	97	98						1.0	1.2	1.3

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		98%
Max.HMW	13			380	137		
Max.01-M					129		1.2
Max.3-MW	10				113		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.1
Max.TMW	7	34	26	138	77		0.9
97,5% Perz.	8						
MMW	4	23	15	76	58		0.6
GLJMW					40		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

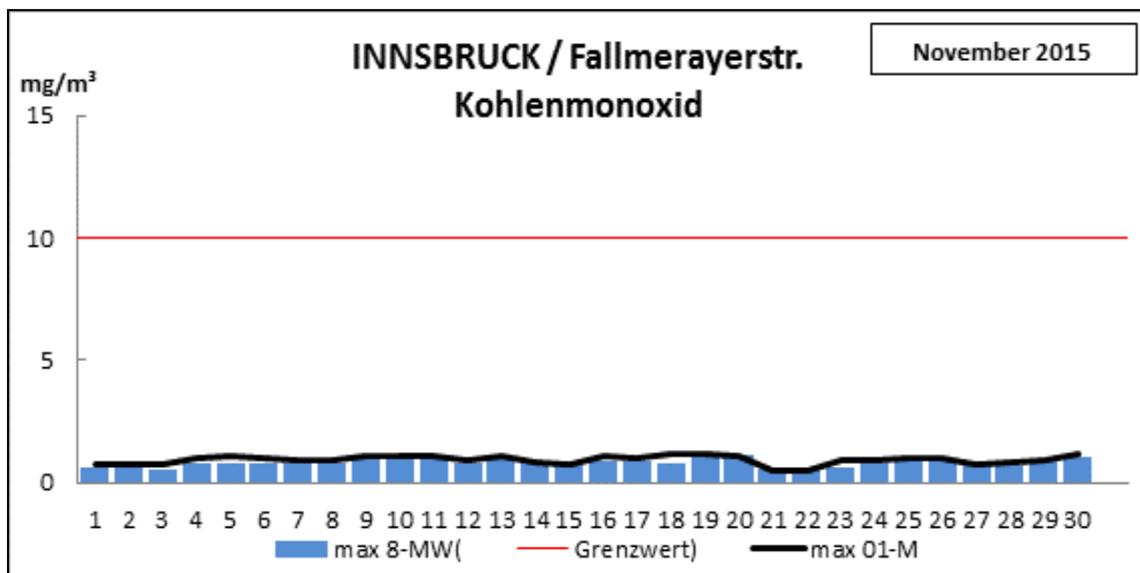
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

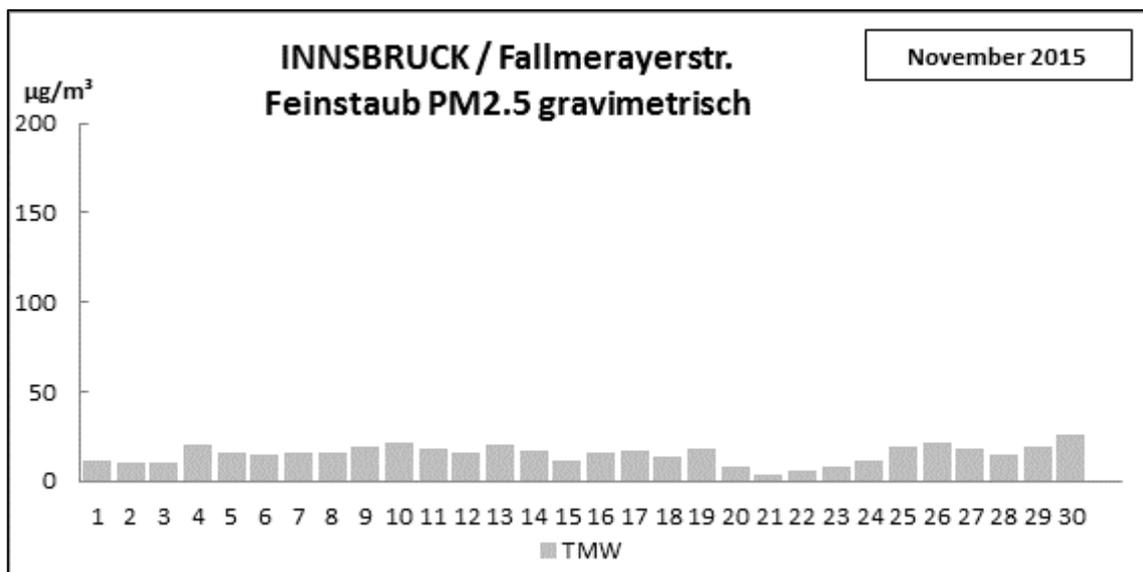
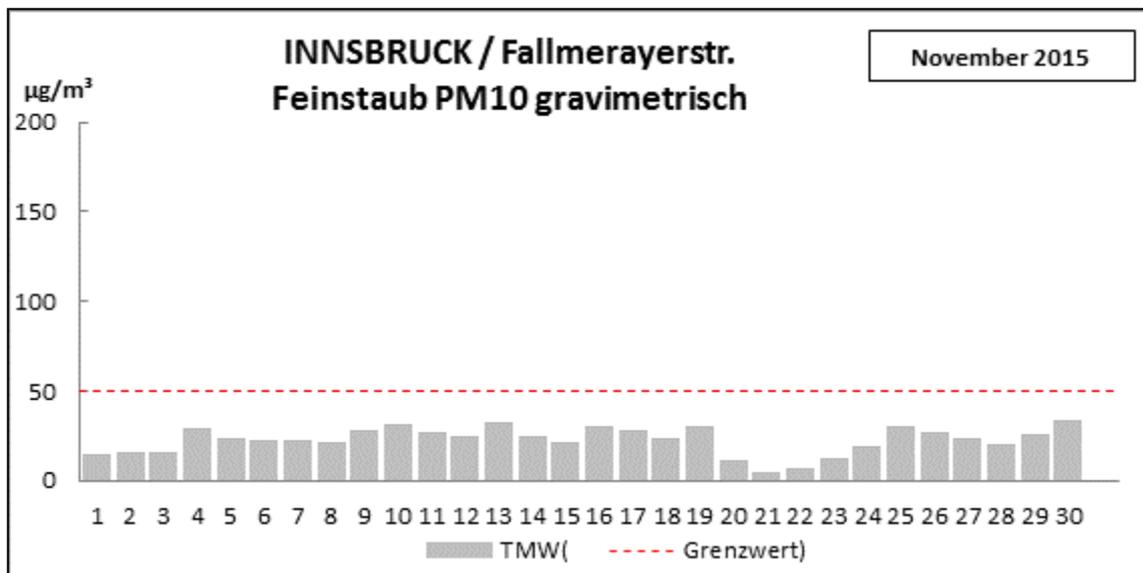
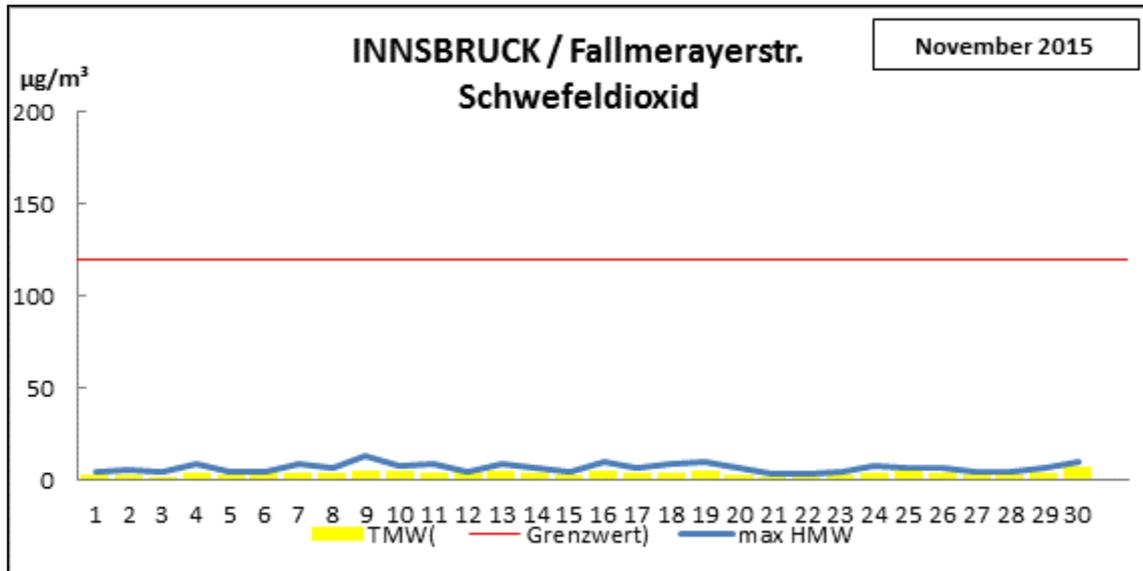
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

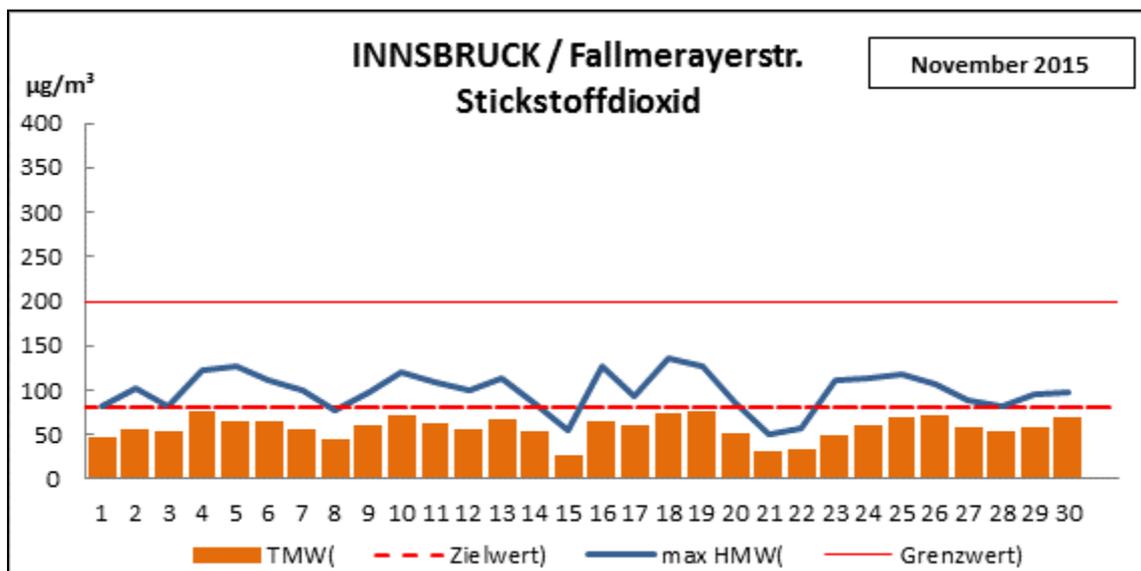
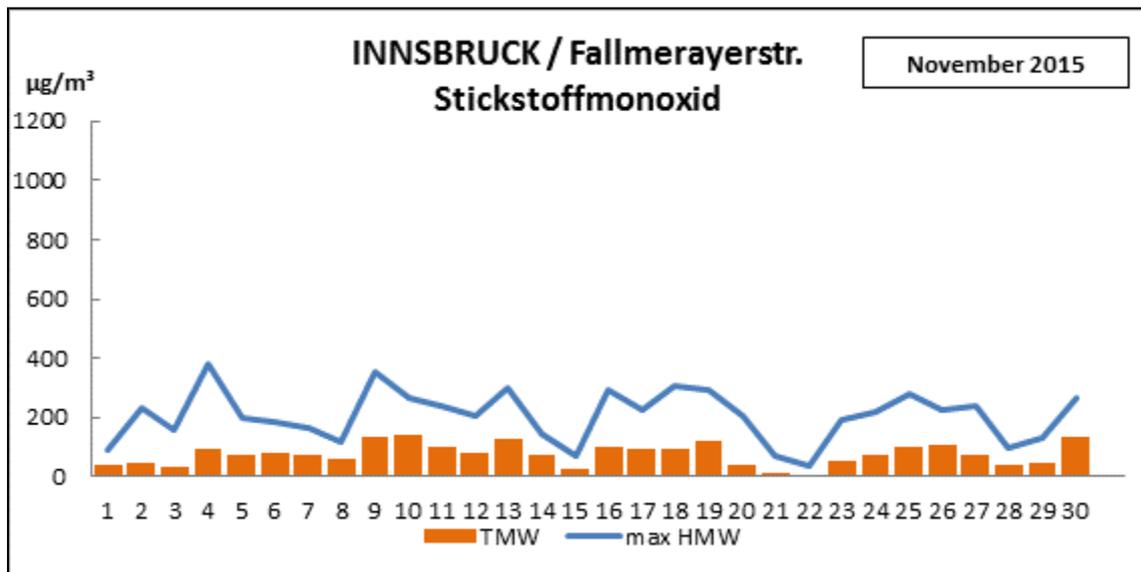
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
--	---	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
So 01.					16	23	49	51	37	38	51	52	53				
02.					56	32	50	54	41	41	53	53	54				
03.					16	25	41	51	61	61	77	80	85				
04.					71	37	54	63	48	50	50	50	54				
05.					39	33	58	62	28	28	47	47	48				
06.					101	36	70	72	22	22	35	35	41				
07.					69	33	51	53	17	17	33	33	35				
So 08.					32	22	38	40	23	23	31	33	33				
09.					159	39	63	64	15	16	15	17	19				
10.					129	44	71	73	19	20	34	34	38				
11.					106	38	63	64	16	16	32	32	33				
12.					85	34	52	55	16	16	26	26	27				
13.					149	45	65	65	10	10	17	18	18				
14.					109	31	45	46	32	32	48	48	49				
So 15.					45	17	37	43	54	54	58	58	58				
16.					76	26	58	59	55	55	57	57	57				
17.					126	41	60	60	20	20	26	26	27				
18.					72	31	65	67	41	42	57	69	78				
19.					62	47	68	68	45	45	52	54	54				
20.					9	14	28	29	55	55	60	64	65				
21.					4	15	26	26	47	48	54	54	59				
So 22.					5	15	35	37	55	55	61	61	61				
23.					39	31	52	57	33	33	42	43	44				
24.					62	33	59	62	36	37	51	51	52				
25.					91	54	67	69	11	13	11	11	12				
26.					103	52	58	60	8	8	17	17	18				
27.					66	37	53	53	19	19	28	29	30				
28.					39	43	56	59	14	14	18	18	20				
So 29.					48	38	53	57	27	28	46	46	48				
30.					130	43	64	65	43	43	58	59	59				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				159	73	85	
Max.01-M					71	77	
Max.3-MW					68		
Max.08-M							
Max.8-MW						61	
Max.TMW				43	54	48	
97,5% Perz.							
MMW				16	34	21	
GLJMW					20		

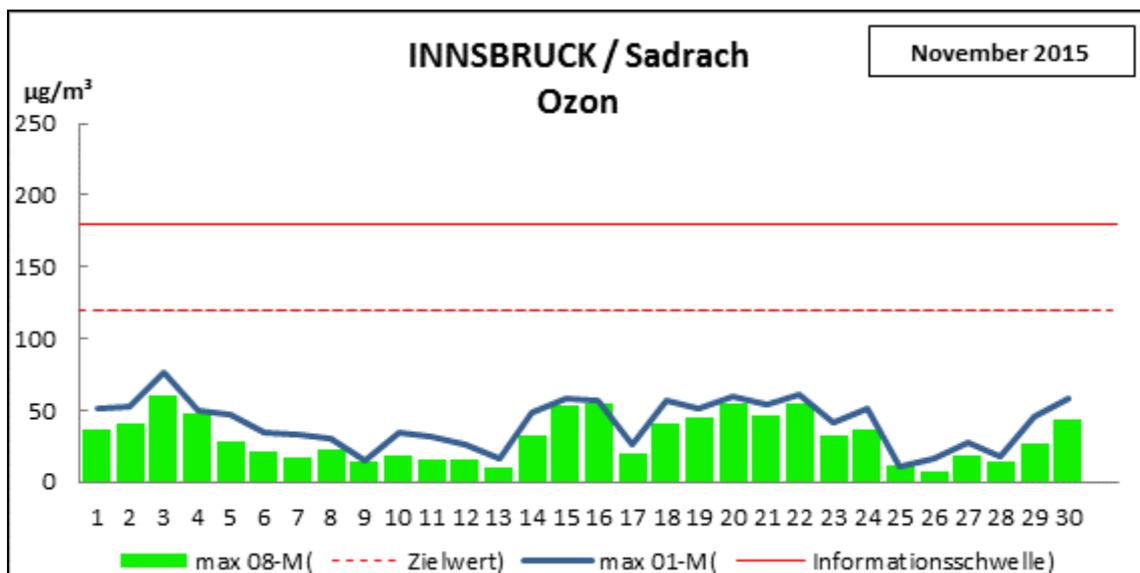
Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

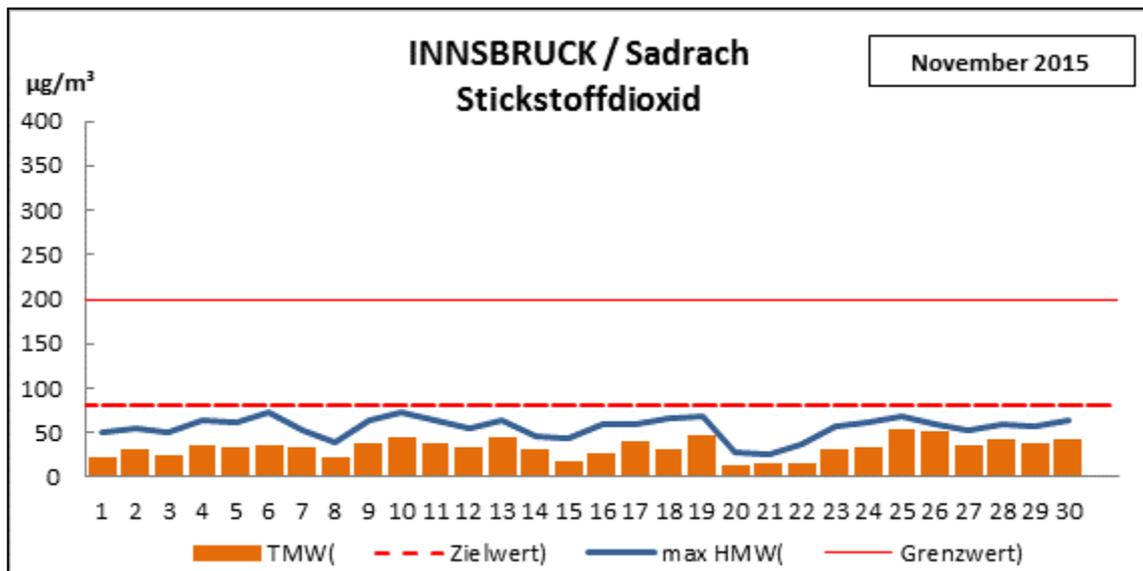
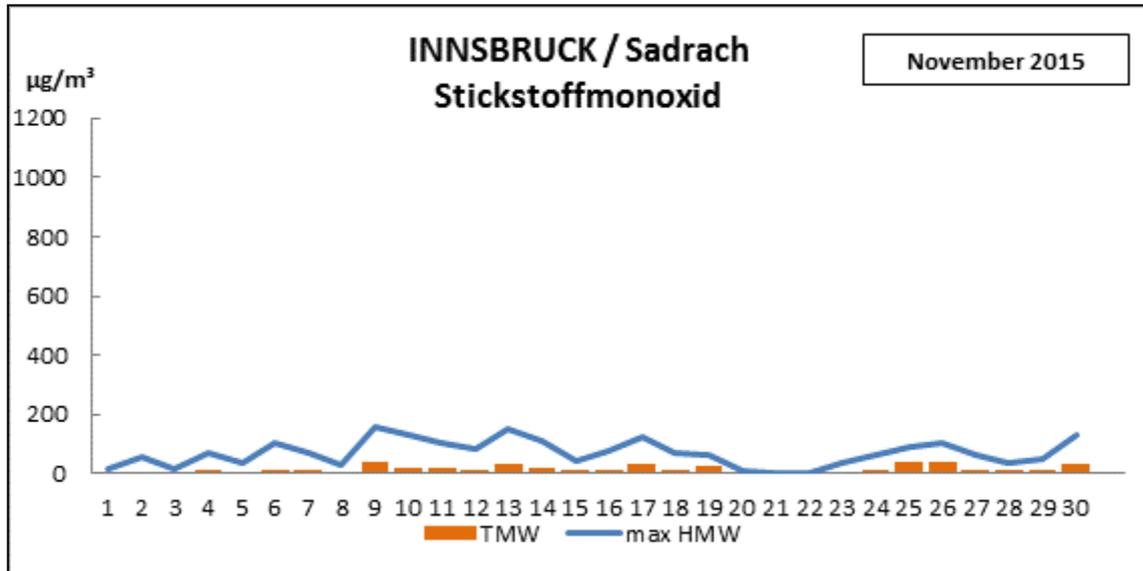
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2015

Messstelle: NORDKETTE

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m <sup>3</sup>		PM10 kont. µg/m <sup>3</sup>	PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>			O3 µg/m <sup>3</sup>					CO mg/m <sup>3</sup>			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					01-M	HMW									
So 01.									95	95	98	98	99				
02.									98	99	100	100	100				
03.									100	100	101	101	101				
04.									93	94	92	92	92				
05.									84	84	86	86	86				
06.									89	89	90	90	90				
07.									89	89	95	95	95				
So 08.									72	72	71	71	71				
09.									82	82	86	86	86				
10.									92	92	94	94	94				
11.									86	86	93	93	94				
12.									87	87	91	91	92				
13.									85	86	85	86	86				
14.									81	81	86	86	86				
So 15.									80	80	82	84	83				
16.									82	83	86	86	86				
17.									84	84	86	86	87				
18.									93	93	95	95	95				
19.									93	93	93	94	93				
20.									80	81	82	82	83				
21.									81	80	87	87	87				
So 22.									78	78	80	80	80				
23.									74	74	75	76	76				
24.									77	77	79	79	81				
25.									82	82	83	83	84				
26.									73	73	72	73	73				
27.									68	68	82	82	83				
28.									96	96	98	98	98				
So 29.									94	94	95	95	95				
30.									97	97	97	97	98				

	SO2 µg/m <sup>3</sup>	PM10 kont. µg/m <sup>3</sup>	PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>	O3 µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						101	
Max.01-M						101	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						100	
Max.TMW						96	
97,5% Perz.							
MMW						78	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2015

Messstelle: NORDKETTE

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

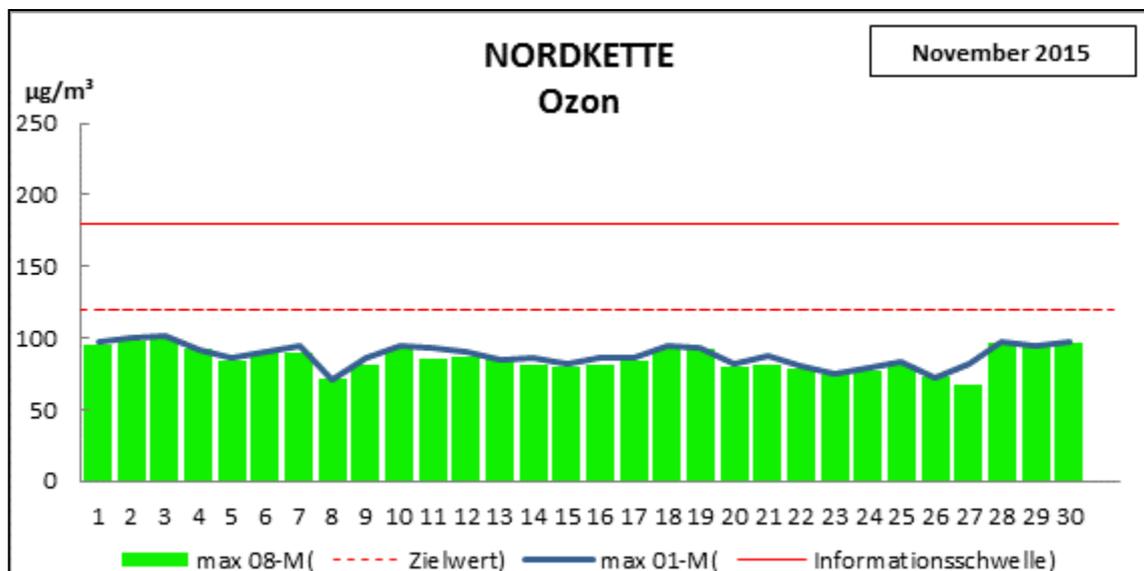
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	30	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.			11		93	38	69	86								
02.			16		188	54	105	110								
03.			13		255	43	93	97								
04.			21		224	56	111	118								
05.			18		188	49	95	105								
06.			18		166	47	88	105								
07.			17		129	43	78	90								
So 08.			12		84	31	54	63								
09.			19		170	45	78	81								
10.			19		164	49	83	94								
11.			21		217	45	80	87								
12.			20		207	47	81	83								
13.			22		172	49	89	94								
14.			22		134	45	76	84								
So 15.			21		76	35	61	65								
16.			22		151	43	81	84								
17.			27		207	50	73	86								
18.			16		123	50	92	105								
19.			23		192	61	95	99								
20.			13		129	44	81	83								
21.			9		99	47	66	68								
So 22.			12		66	43	69	73								
23.			18		181	47	88	90								
24.			23		167	50	94	95								
25.			32		309	64	106	111								
26.			30		204	63	77	79								
27.			26		235	57	94	95								
28.			29		163	57	95	101								
So 29.			22		123	59	98	100								
30.			23		297	59	106	110								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		99%		97%	97%		
Max.HMW				309	118		
Max.01-M					111		
Max.3-MW					103		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		32		113	64		
97,5% Perz.							
MMW		20		67	49		
GLJMW					46		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

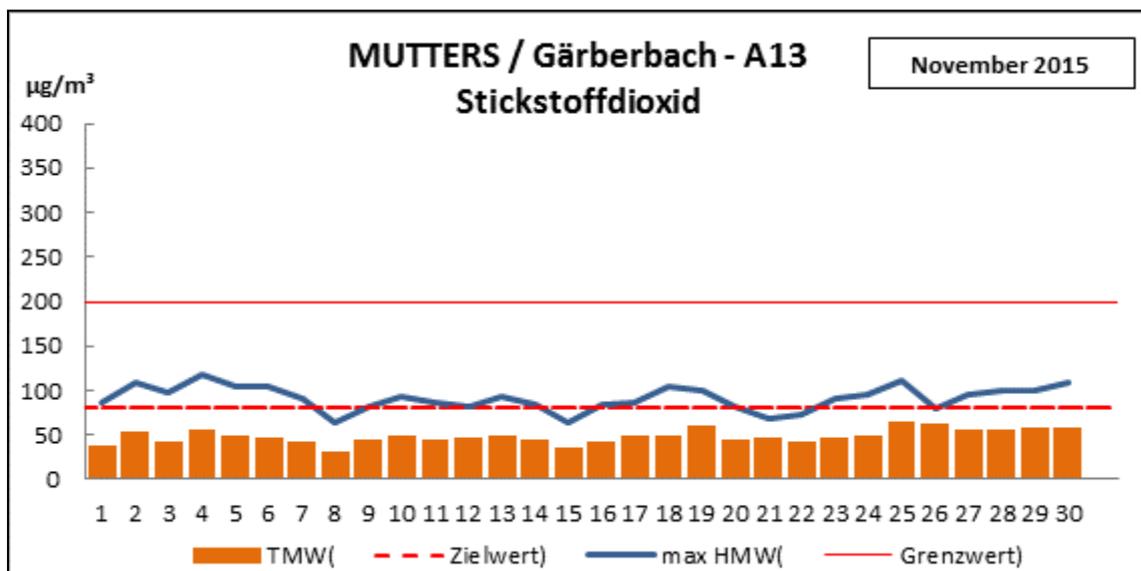
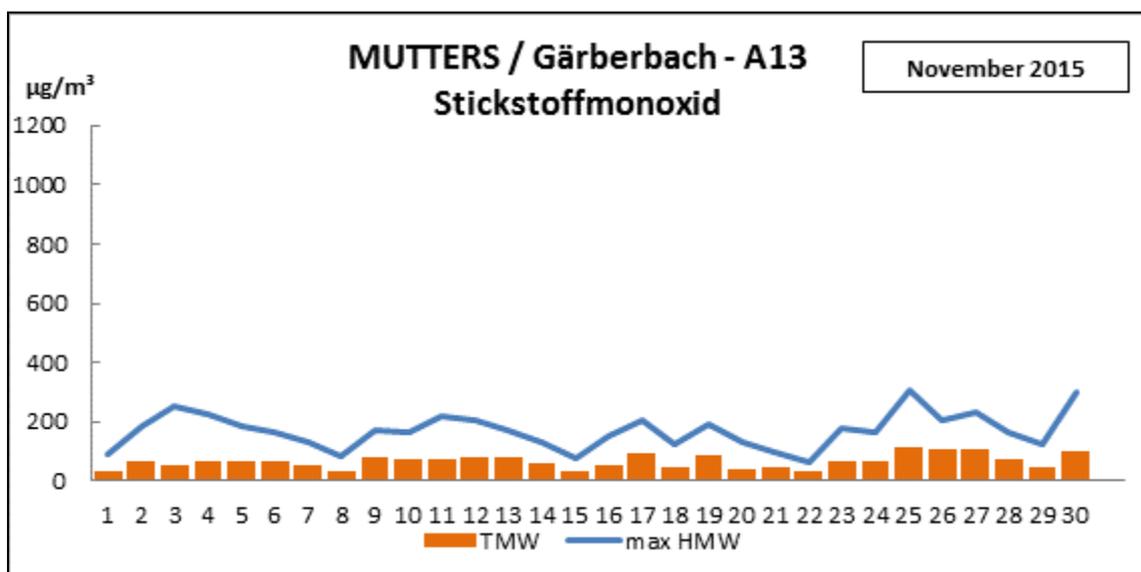
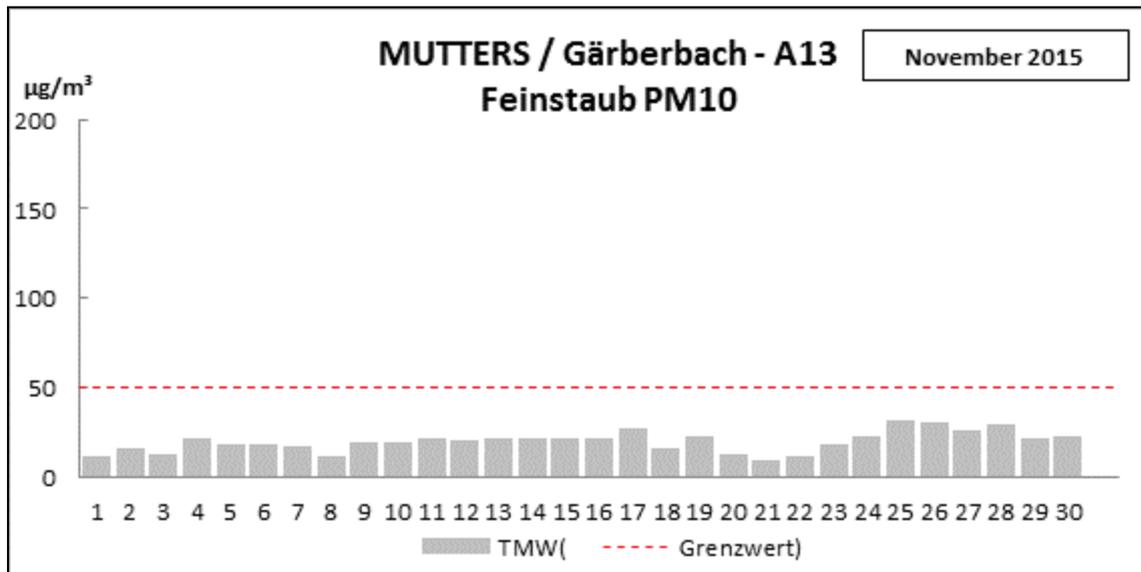
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW									
So 01.				17	141	42	70	76									
02.				28	318	65	120	126									
03.				31	295	69	108	109									
04.				40	250	67	110	110									
05.				29	200	57	86	95									
06.				30	283	60	85	86									
07.				24	191	52	80	81									
So 08.				20	197	44	79	84									
09.				37	414	53	76	78									
10.				38	359	62	93	95									
11.				34	434	60	93	110									
12.				34	360	57	98	105									
13.				35	365	59	87	105									
14.				27	184	47	75	76									
So 15.				23	77	34	54	57									
16.				40	423	61	99	105									
17.				41	294	62	95	97									
18.				39	574	73	116	121									
19.				47	353	76	115	121									
20.				21	202	59	84	85									
21.				5	11	20	32	36									
So 22.				7	30	28	55	56									
23.				19	189	53	81	90									
24.				29	302	63	104	105									
25.				31	189	66	92	95									
26.				29	177	68	88	88									
27.				20	161	43	61	63									
28.				18	41	47	62	67									
So 29.				24	104	53	78	84									
30.				30	233	58	81	82									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	97%	97%		
Max.HMW				574	126		
Max.01-M					120		
Max.3-MW					108		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			47	193	76		
97,5% Perz.							
MMW			28	101	55		
GIJMW					39		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

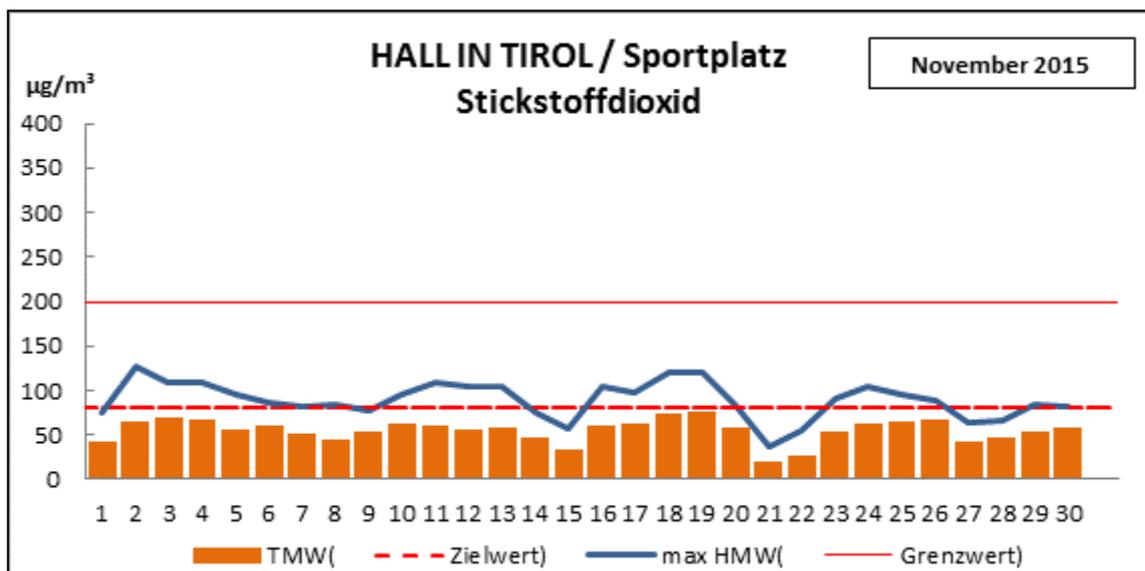
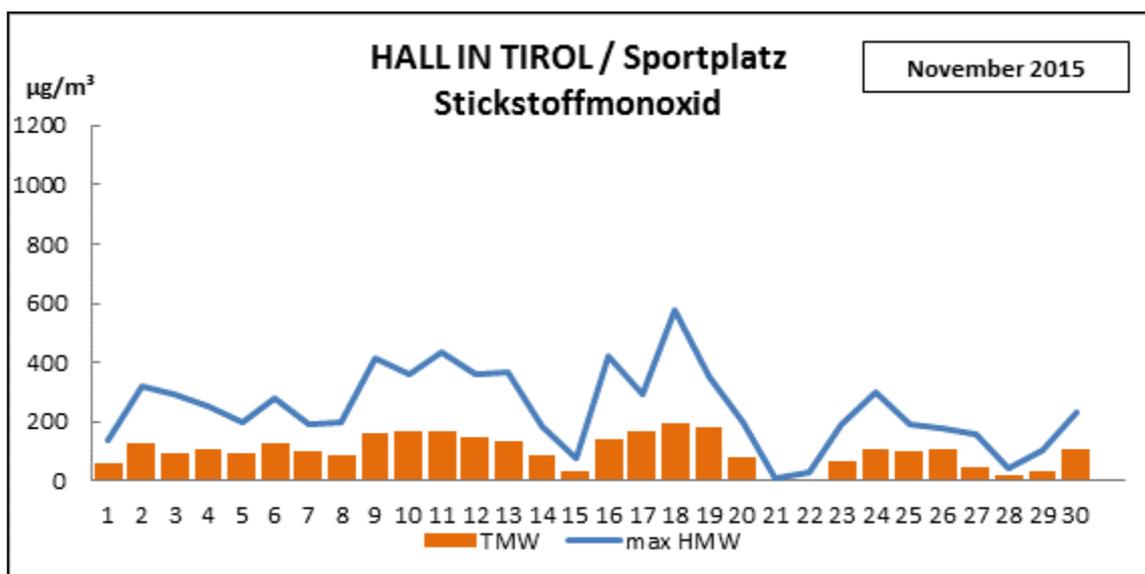
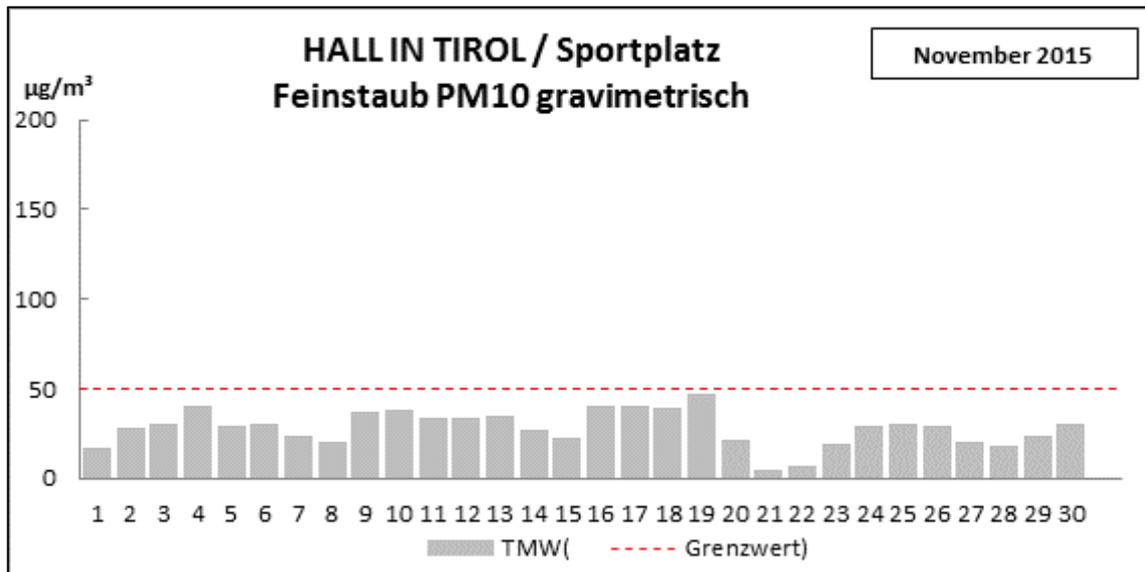
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.				12	152	50	104	105								
02.				19	278	70	127	132								
03.				16	233	70	126	134								
04.				23	487	80	131	131								
05.				23	300	65	115	124								
06.				23	349	63	115	123								
07.				19	244	60	99	100								
So 08.				16	181	50	102	108								
09.				27	379	63	98	102								
10.				25	463	68	111	118								
11.				26	504	68	122	126								
12.				26	517	70	121	128								
13.				30	540	70	120	125								
14.				19	342	47	67	70								
So 15.				22	145	52	89	91								
16.				30	509	72	132	140								
17.				34	407	74	119	120								
18.				25	521	82	142	149								
19.				30	444	84	127	139								
20.				28	663	85	149	168								
21.				4	62	36	57	61								
So 22.				7	99	47	92	98								
23.				14	317	60	112	116								
24.				21	283	65	111	117								
25.				30	454	81	118	132								
26.				24	370	76	106	112								
27.				19	266	54	97	104								
28.				20	220	62	98	107								
So 29.				22	145	61	103	112								
30.				26	418	80	134	141								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				663	168		
Max.01-M					149		
Max.3-MW					135		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			34	207	85		
97,5% Perz.							
MMW			22	126	66		
GLJMW					58		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

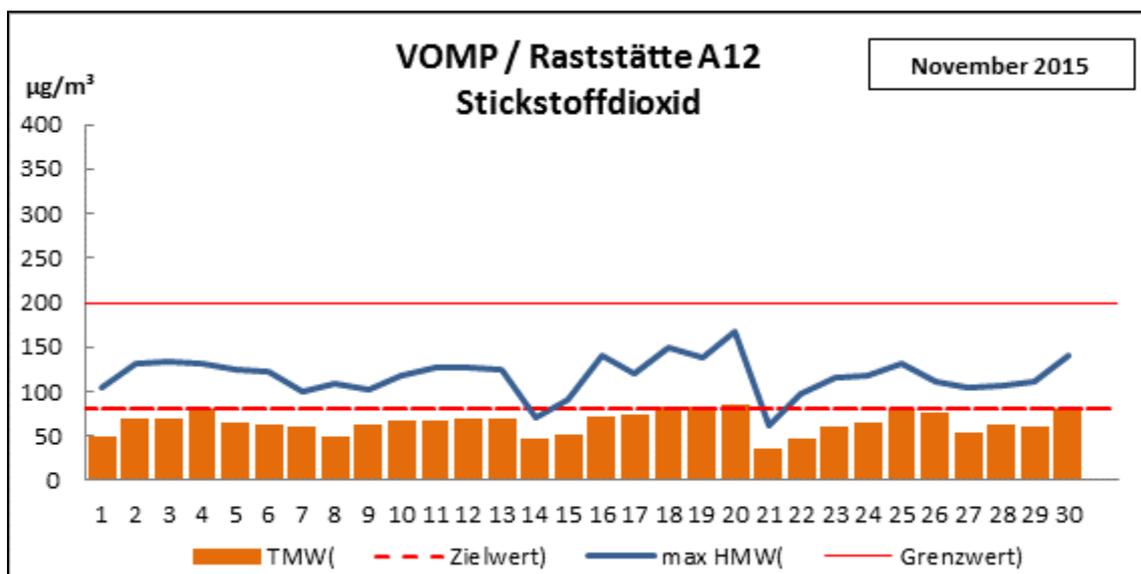
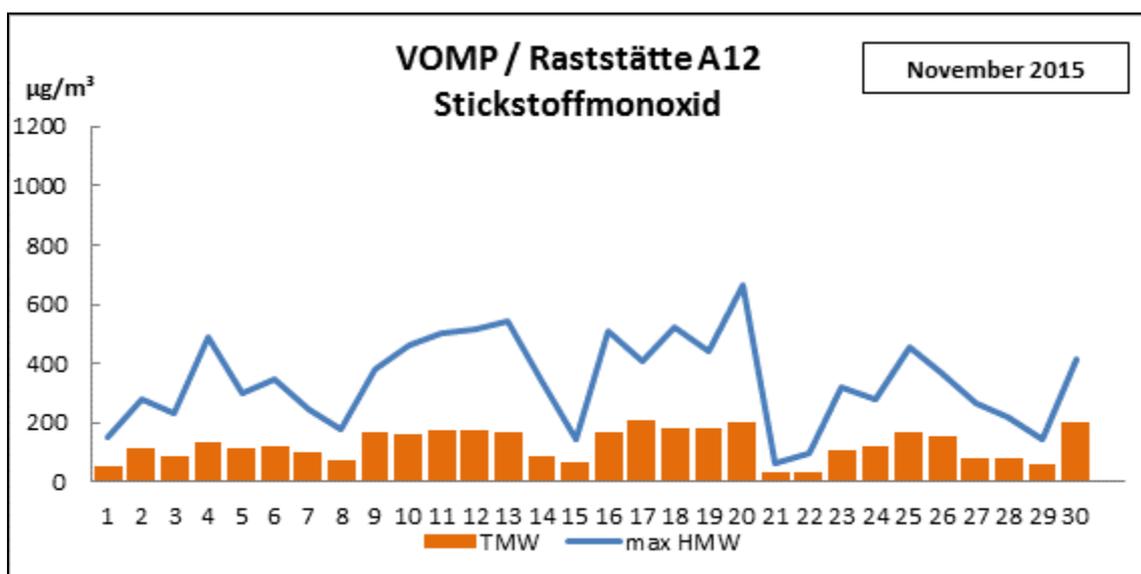
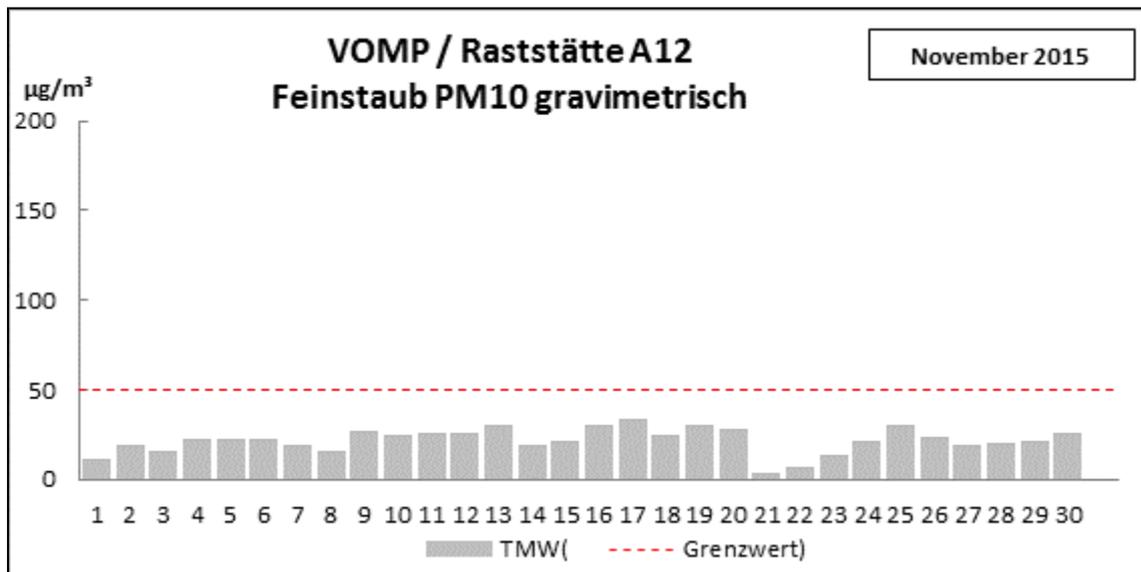
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		4		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				4	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	So 01.			12		92	36	74	75							
02.			19		171	52	92	94								
03.			19		113	54	89	91								
04.			23		337	61	90	96								
05.			25		142	45	74	84								
06.			21		213	47	77	80								
07.			19		103	43	68	68								
So 08.			15		107	36	62	67								
09.			25		227	45	70	71								
10.			26		282	49	80	83								
11.			26		319	48	77	77								
12.			26		350	47	74	79								
13.			29		295	52	76	80								
14.			21		169	35	45	48								
So 15.			22		97	41	64	65								
16.			33		326	51	76	85								
17.			35		245	52	80	88								
18.			26		316	63	90	91								
19.			32		261	64	86	88								
20.			28		422	59	93	107								
21.			4		17	24	42	44								
So 22.			7		17	29	52	57								
23.			15		175	43	80	80								
24.			18		137	49	78	80								
25.			29		171	60	73	79								
26.			26		191	56	78	84								
27.			15		68	35	50	51								
28.			19		77	44	62	65								
So 29.			22		97	44	68	74								
30.			23		258	55	84	89								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				422	107		
Max.01-M					93		
Max.3-MW					90		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		35		128	64		
97,5% Perz.							
MMW		22		69	47		
GLJMW					37		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

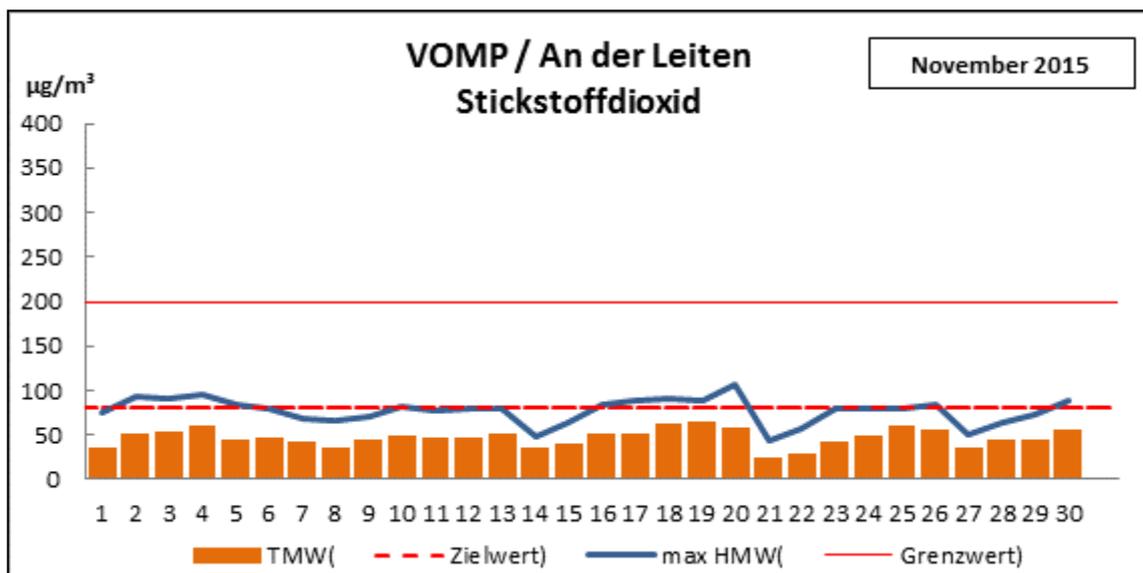
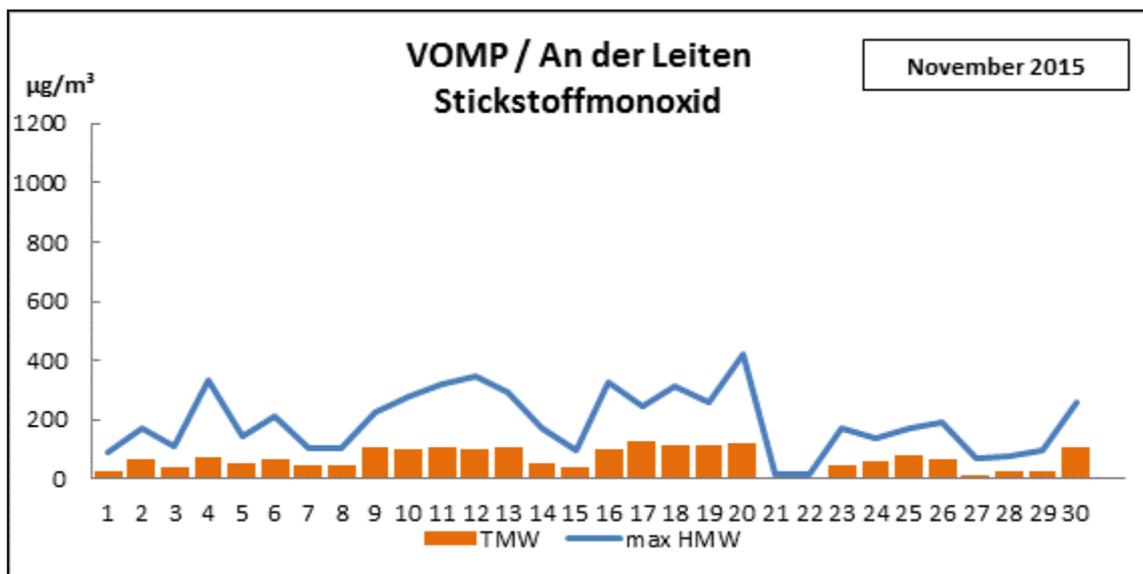
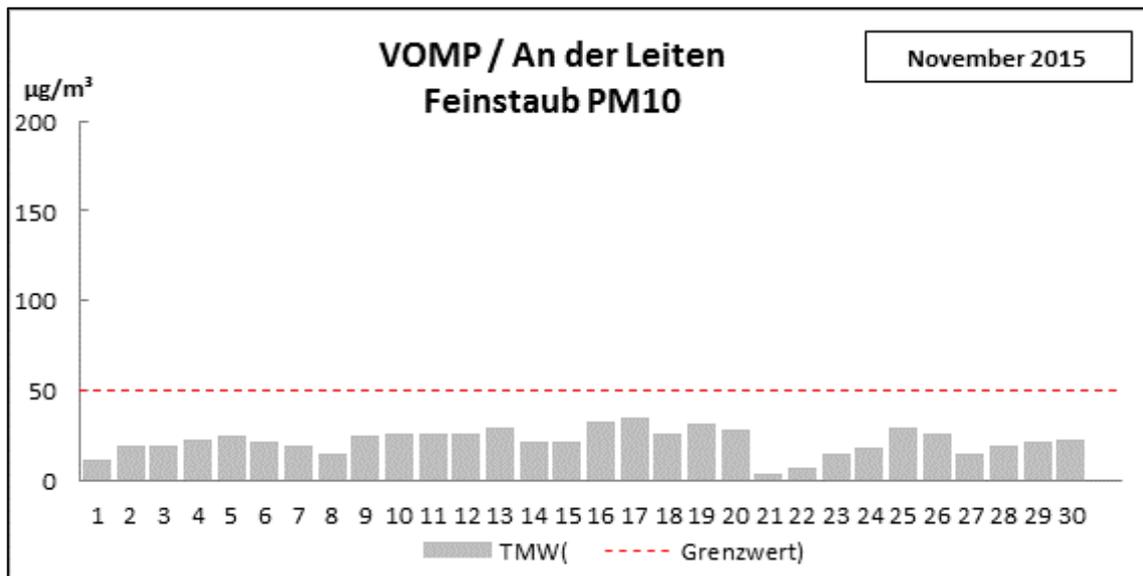
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m <sup>3</sup>		PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	PM2.5 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>			O3 µg/m <sup>3</sup>					CO mg/m <sup>3</sup>		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	So 01.	3	5	10	7											
02.	3	5	13	8												
03.	4	7	18	10												
04.	6	54	26	16												
05.	3	12	18	11												
06.	2	6	16	10												
07.	2	4	16	10												
So 08.	2	4	15	11												
09.	2	5	19	12												
10.	2	6	20	12												
11.	2	4	19	12												
12.	4	30	22	15												
13.	3	20	24	16												
14.	3	10	20	15												
So 15.	2	3	16	11												
16.	2	4	19	10												
17.	2	4	24	14												
18.	4	9	24	14												
19.	3	6	19	12												
20.	3	17	21	15												
21.	5	11	13	9												
So 22.	4	8	7	5												
23.	9	101	11	8												
24.	3	5	15	10												
25.	3	5	24	16												
26.	4	22	24	20												
27.	3	5	17	14												
28.	3	3	15	13												
So 29.	3	5	20	17												
30.	3	4	27	23												

	SO2 µg/m <sup>3</sup>	PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	PM2.5 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>	O3 µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	101						
Max.01-M							
Max.3-MW	48						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	9	27	23				
97,5% Perz.	9						
MMW	3	18	13				
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

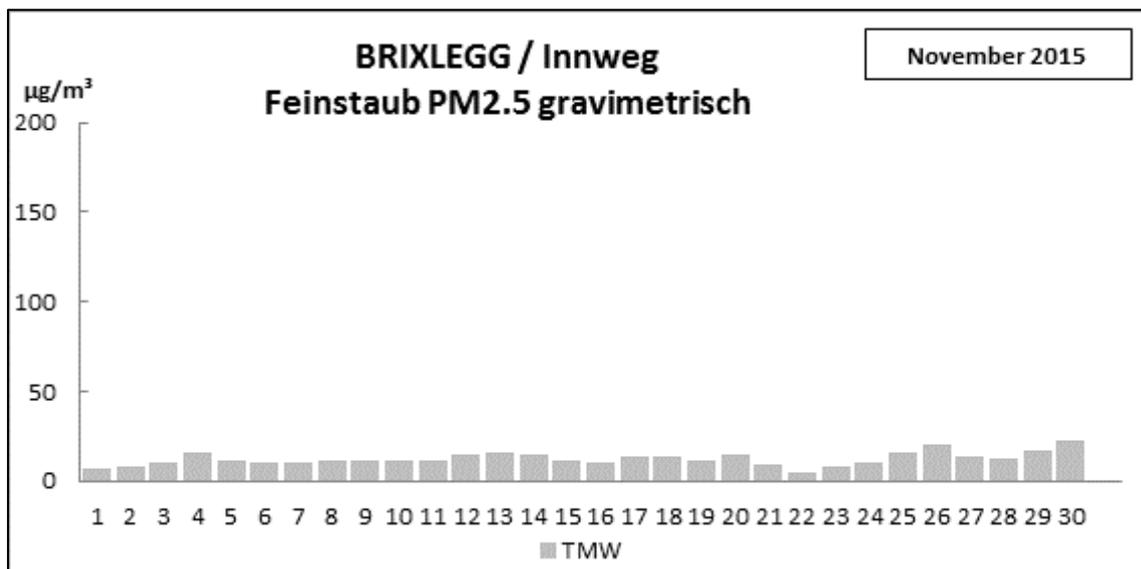
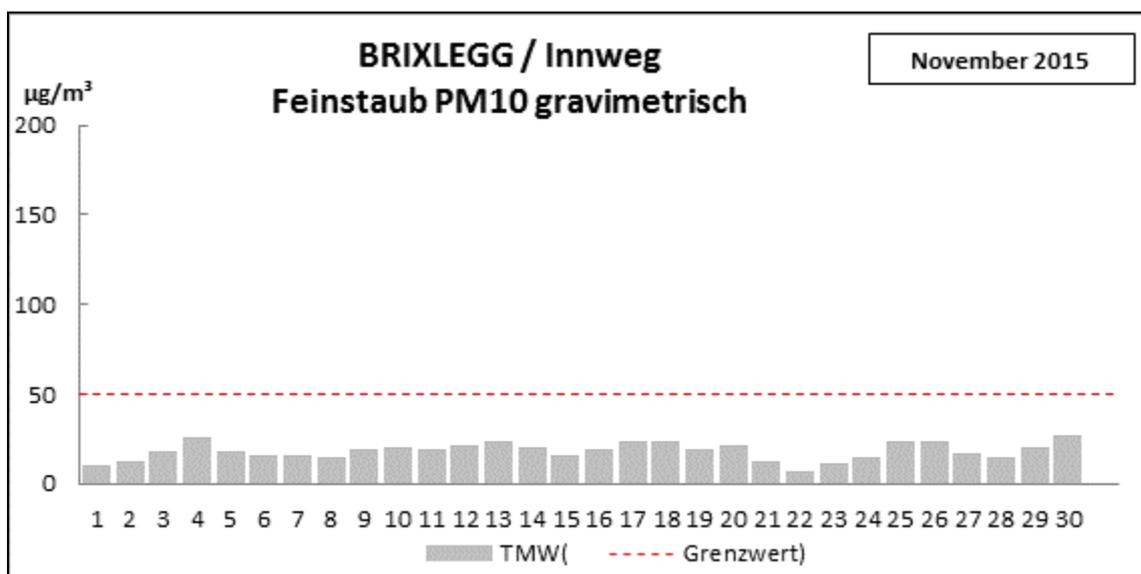
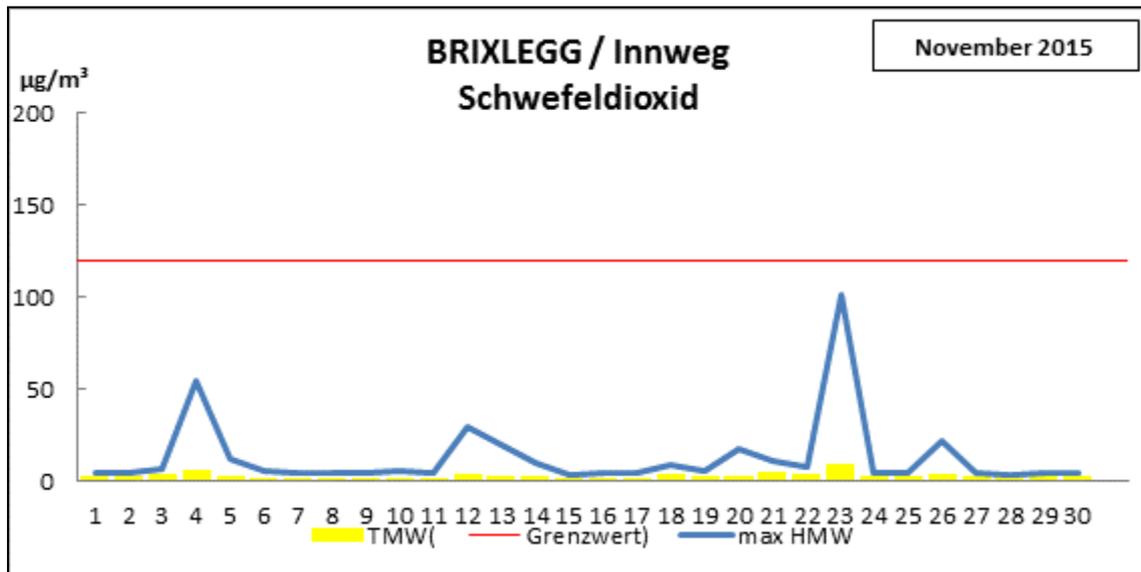
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert	0					

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.					9	17	33	36	50	50	58	59	59			
02.					26	36	66	66	34	36	37	38	39			
03.					26	41	63	65	32	32	38	38	39			
04.					138	34	53	55	53	53	65	67	68			
05.					125	32	50	50	37	39	44	44	44			
06.					119	37	54	56	22	22	31	33	34			
07.					39	35	44	51	22	22	28	29	30			
So 08.					28	25	42	44	25	25	34	34	35			
09.					82	34	45	46	10	12	9	9	11			
10.					49	39	50	56	17	17	23	24	25			
11.					99	37	52	57	16	17	25	25	28			
12.					91	37	51	54	20	20	33	33	34			
13.					99	37	49	51	8	8	17	17	17			
14.					53	25	41	41	43	43	51	51	51			
So 15.					15	19	28	32	35	35	52	53	53			
16.					47	28	48	50	40	40	44	46	47			
17.					128	40	53	55	6	6	14	14	17			
18.					93	42	54	60	19	19	28	29	30			
19.					52	48	60	60	14	14	24	24	30			
20.					144	38	54	55	27	27	45	45	48			
21.					2	7	12	16	55	55	71	73	74			
So 22.					4	10	24	29	60	61	63	66	64			
23.					29	25	51	53	41	41	46	46	48			
24.					33	33	52	52	30	30	43	45	46			
25.					75	50	64	64	9	10	8	8	8			
26.					120	44	59	59	13	13	25	25	25			
27.					11	25	44	45	23	23	29	30	32			
28.					46	31	51	51	20	20	29	32	32			
So 29.					22	34	48	50	23	23	37	37	40			
30.					112	32	43	45	10	10	27	27	32			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				144	66	74	
Max.01-M					66	71	
Max.3-MW					65		
Max.08-M							
Max.8-MW						61	
Max.TMW				35	50	52	
97,5% Perz.							
MMW				14	32	16	
GI.JMW					20		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

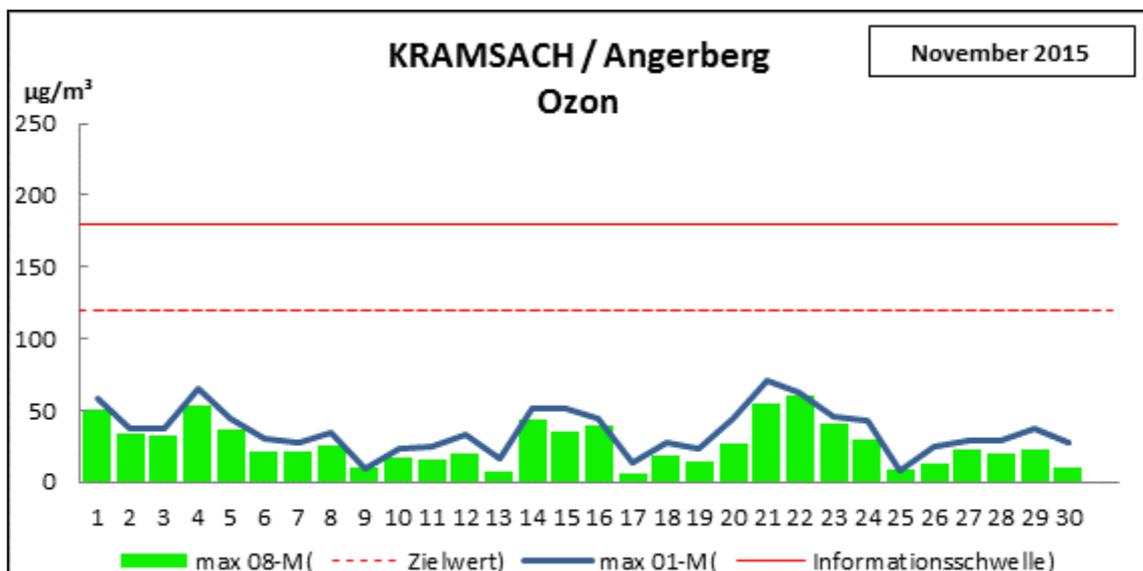
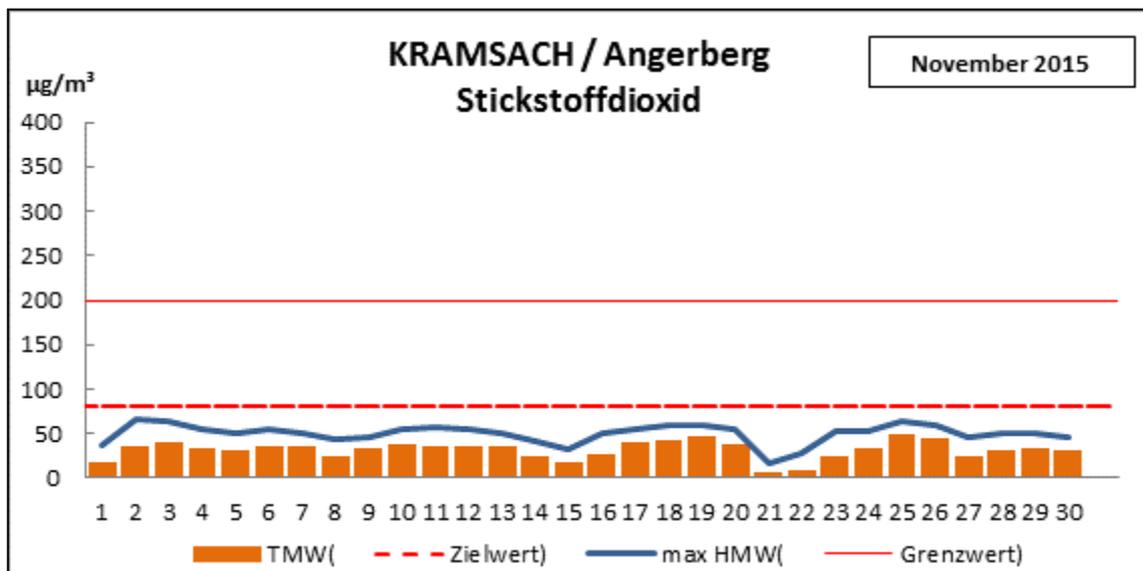
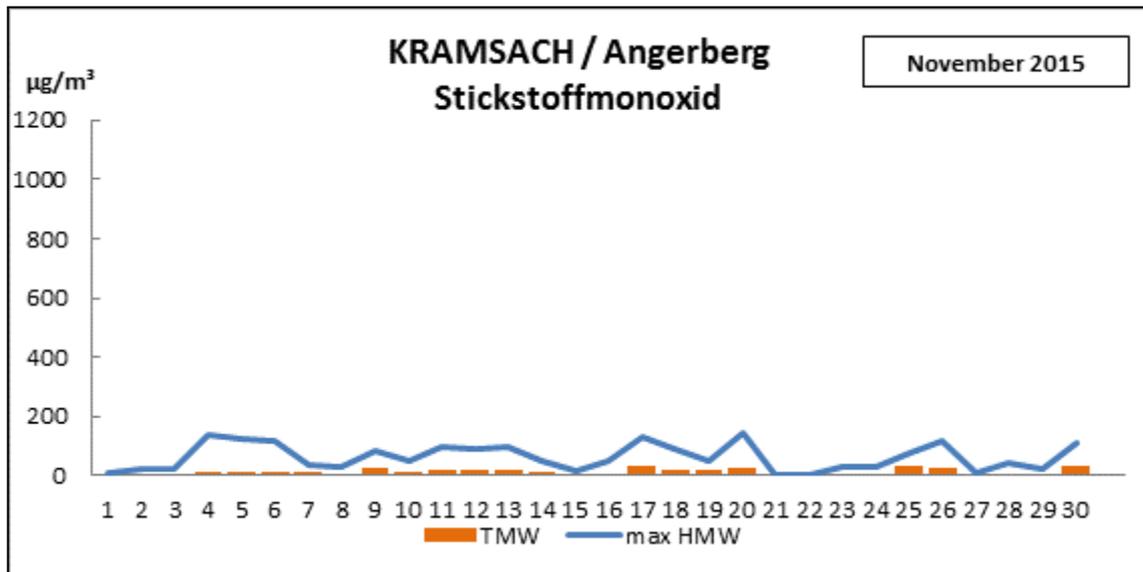
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				5	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				0	1	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015

Messstelle: KUNDL / A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
So 01.					101	34	75	83								
02.					185	47	95	99								
03.					273	56	90	91								
04.					248	64	97	101								
05.					251	52	87	96								
06.					206	47	85	85								
07.					193	46	77	79								
So 08.					159	38	86	92								
09.					235	47	70	73								
10.					244	47	78	82								
11.					271	47	85	89								
12.					224	44	75	81								
13.					212	46	68	78								
14.					237	40	62	68								
So 15.					110	39	66	69								
16.					258	48	75	88								
17.					247	51	79	85								
18.					312	54	99	102								
19.					291	60	90	92								
20.					298	57	83	91								
21.					58	39	60	60								
So 22.					45	32	60	67								
23.					185	44	91	94								
24.					180	43	80	87								
25.					210	61	92	102								
26.					244	66	90	95								
27.					159	49	81	85								
28.					154	45	83	83								
So 29.					72	47	80	85								
30.					238	51	75	83								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				30	30		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				312	102		
Max.01-M					99		
Max.3-MW					94		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				129	66		
97,5% Perz.							
MMW				79	48		
GLJMW					47		

Zeitraum: NOVEMBER 2015

Messstelle: KUNDL / A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

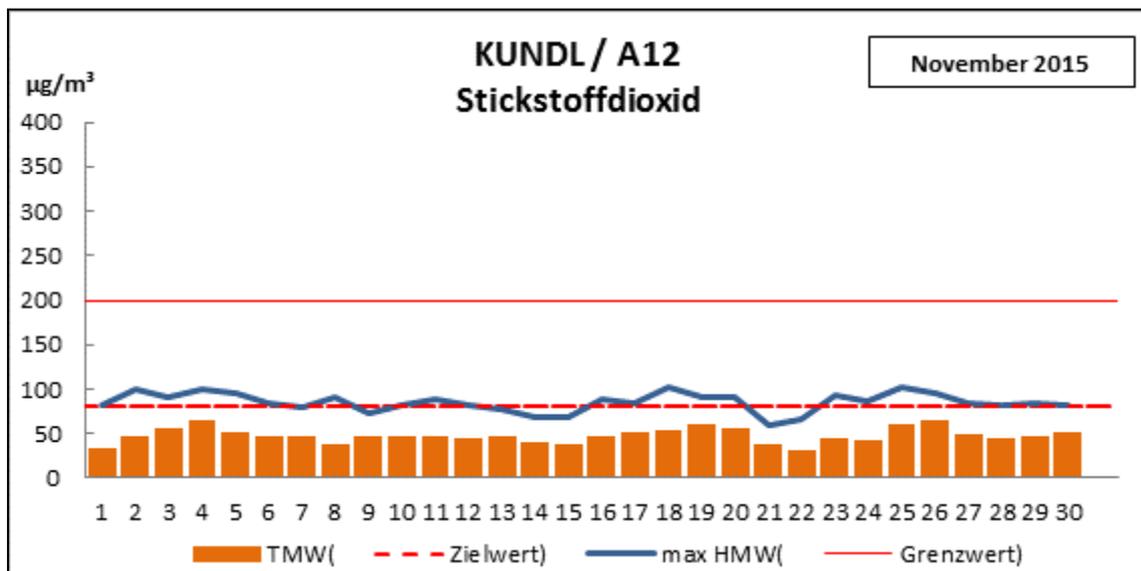
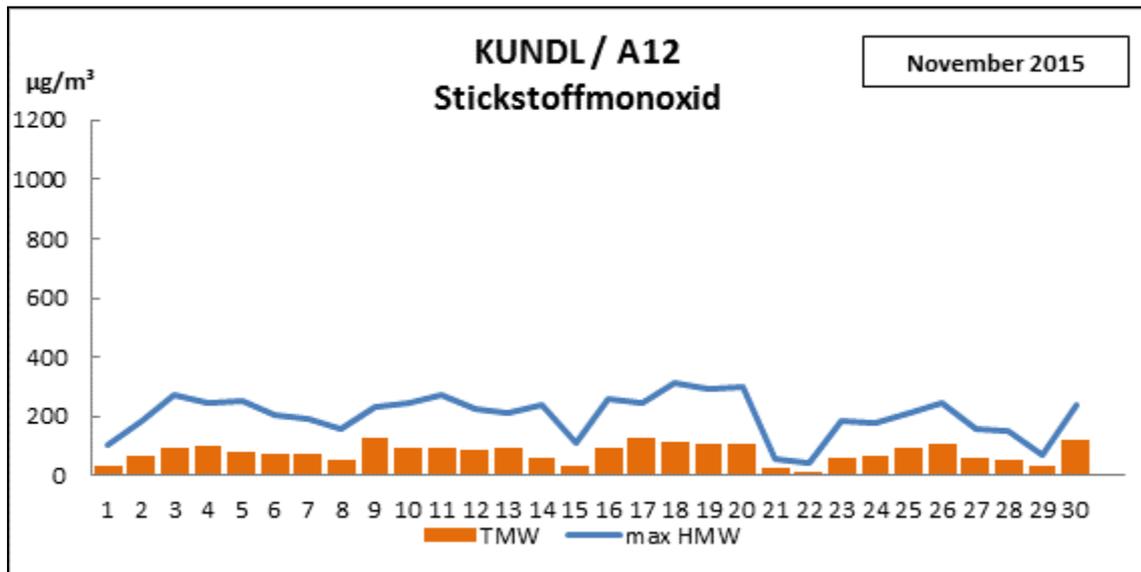
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
		HMW			HMW		01-M	HMW								
So 01.			15		45	27	50	50	40	40	53	54	54			
02.			20		103	38	60	60	29	29	45	45	47			
03.			27		177	47	81	83	28	28	43	43	47			
04.			27		149	42	75	79	28	28	52	52	53			
05.			20		98	35	58	62	25	25	42	42	43			
06.			19		177	33	60	61	25	25	40	40	41			
07.			19		64	32	48	53	20	20	43	43	46			
So 08.			17		75	27	44	45	25	25	36	36	39			
09.			29		210	35	52	53	4	4	6	6	7			
10.			28		119	38	54	57	14	14	27	27	28			
11.			23		217	36	56	58	18	18	31	31	33			
12.			26		178	34	49	62	18	18	35	35	35			
13.			30		125	38	57	58	9	9	15	17	17			
14.			23		103	32	43	45	31	31	55	55	55			
So 15.			22		56	31	48	49	11	11	22	23	24			
16.			35		226	38	57	59	18	18	29	30	33			
17.			32		177	41	62	66	4	4	5	5	6			
18.			31		214	42	62	65	17	17	32	32	32			
19.			28		156	45	67	69	10	10	20	22	24			
20.			29		180	43	55	58	17	17	40	40	41			
21.			8		10	18	44	47	49	50	52	52	53			
So 22.			10		4	18	31	31	48	48	54	54	57			
23.			14		60	34	53	58	30	30	50	50	51			
24.			17		114	36	54	55	30	30	49	50	51			
25.			29		118	52	63	64	8	8	20	20	23			
26.			28		163	52	59	64	4	4	7	8	8			
27.			18		29	31	45	46	18	18	23	24	24			
28.			23		60	38	51	56	13	13	19	20	20			
So 29.			19		47	37	53	54	18	18	29	31	32			
30.			33		180	44	55	58	1	1	2	2	2			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				226	83	57	
Max.01-M					81	55	
Max.3-MW					76		
Max.08-M							
Max.8-MW						50	
Max.TMW		35		89	52	41	
97,5% Perz.							
MMW		23		42	36	9	
GLJMW					28		

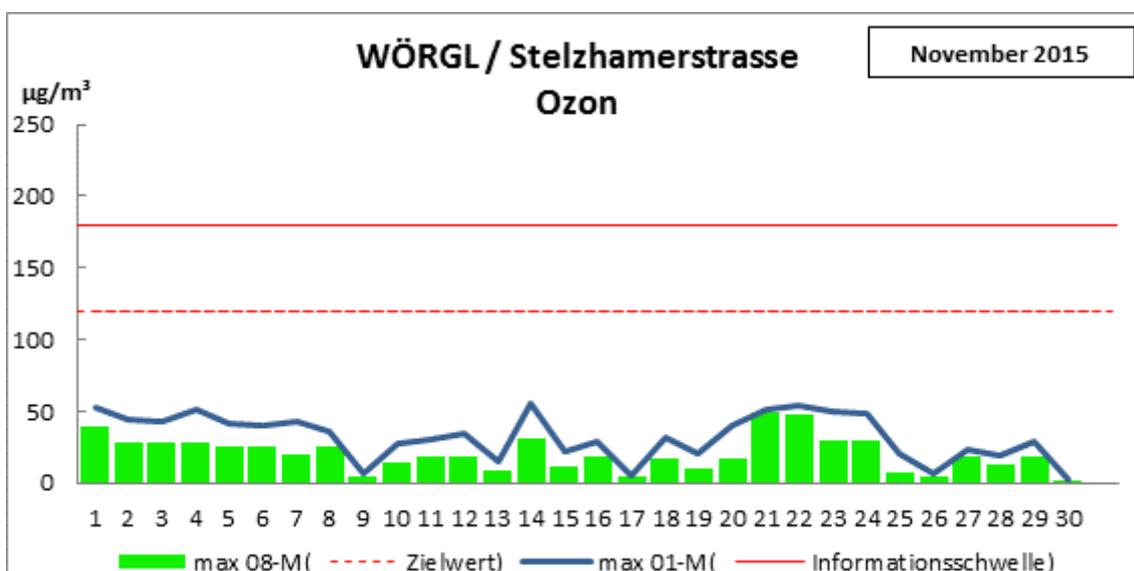
Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

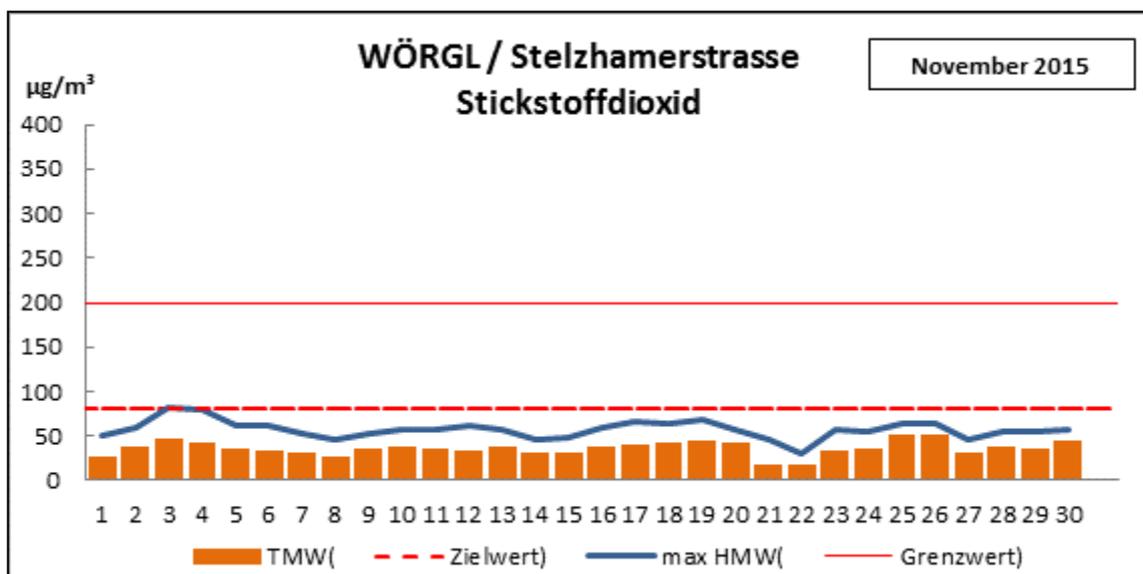
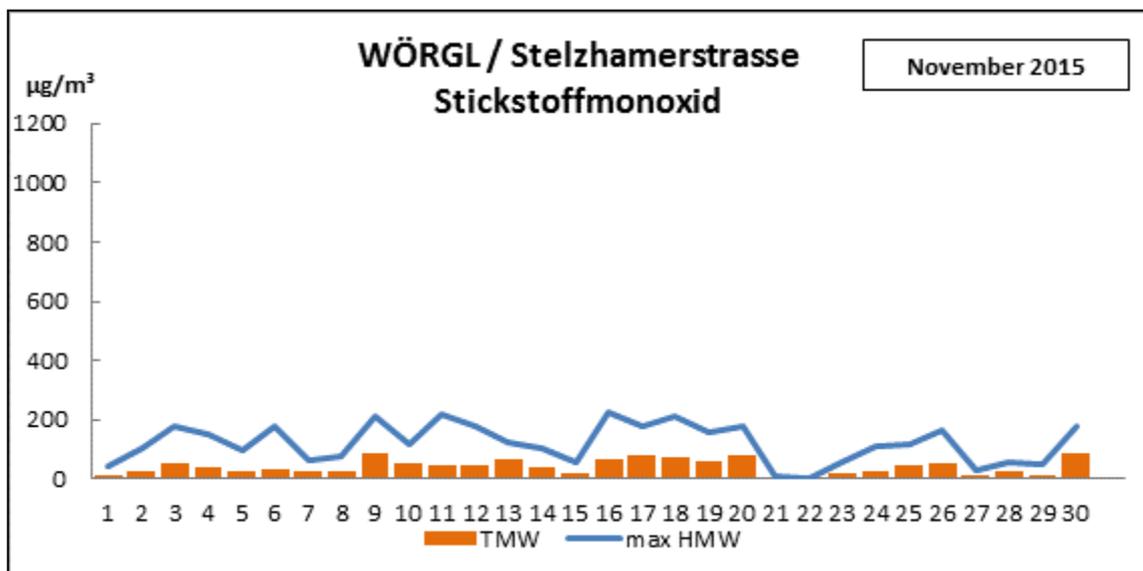
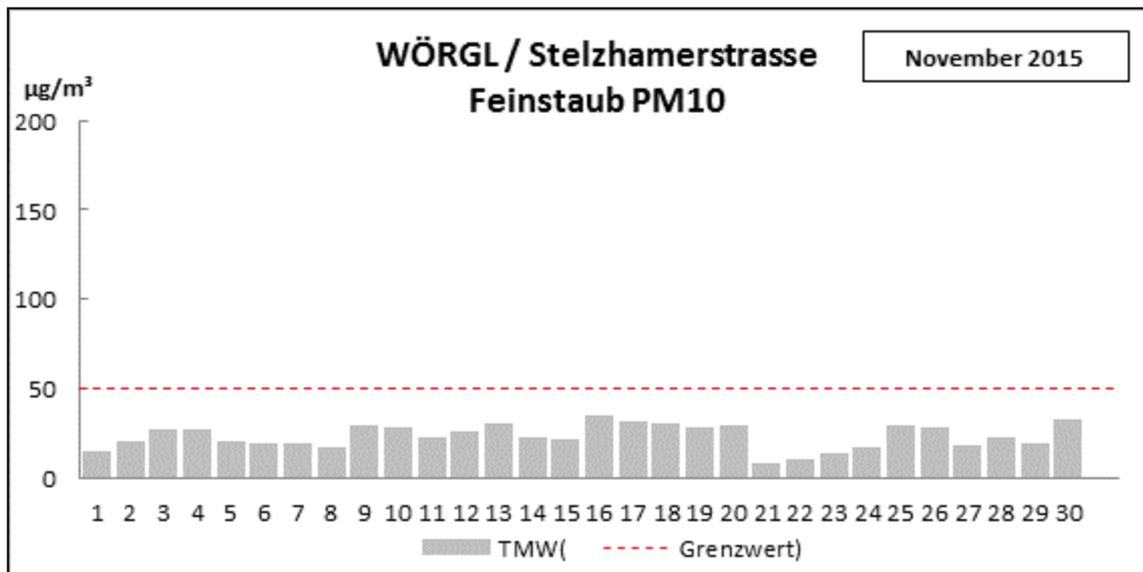
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2015

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	8-MW								
So 01.			9		56	30	50	63								
02.			19		154	44	82	89								
03.			18		85	49	74	80								
04.					118	36	59	63								
05.			18		130	35	56	58								
06.			19		100	41	62	63								
07.			18		101	39	61	65								
So 08.			14		105	32	57	60								
09.			21		136	36	55	55								
10.			23		133	43	69	73								
11.			17		116	37	65	68								
12.			19		129	29	52	56								
13.			22		118	38	57	63								
14.			13		71	21	40	41								
So 15.			16		39	28	50	50								
16.			24		170	42	70	74								
17.			24		107	39	50	52								
18.			21		175	41	76	78								
19.			35		108	49	65	68								
20.			20		168	41	59	62								
21.			5		16	16	31	34								
So 22.			6		9	16	28	35								
23.			12		58	32	46	50								
24.			17		69	38	54	56								
25.			19		75	49	56	59								
26.			19		129	46	59	62								
27.			18		98	38	57	62								
28.			16		253	38	58	59								
So 29.			13		139	39	53	62								
30.			20		182	45	58	60								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		29		30	30		
Verfügbarkeit		98%		97%	97%		
Max.HMW				253	89		
Max.01-M					82		
Max.3-MW					73		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		35		84	49		
97,5% Perz.							
MMW		18		35	37		
GLJMW					25		

Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

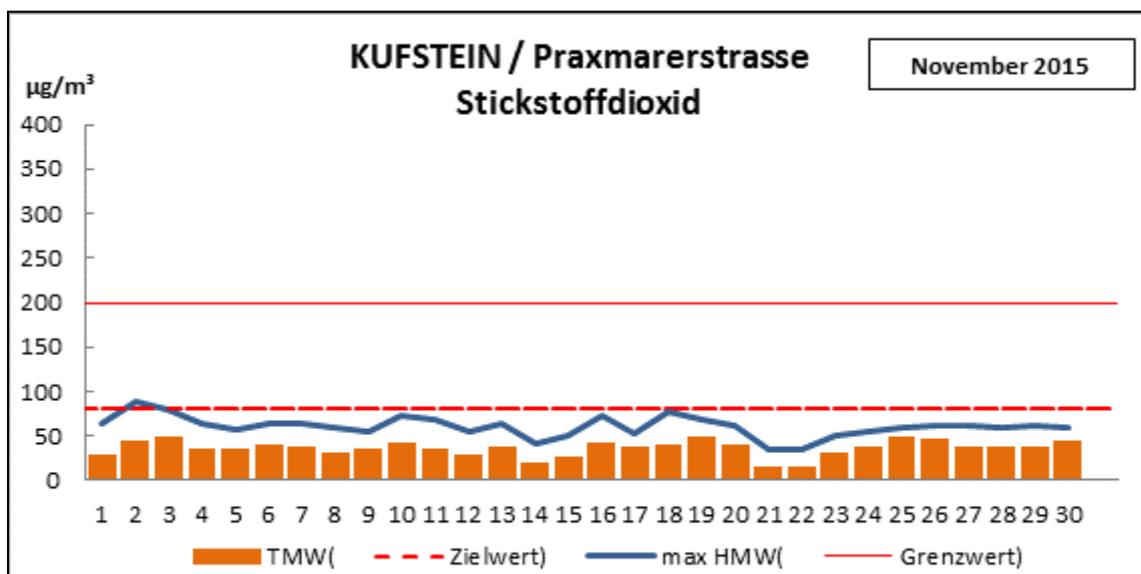
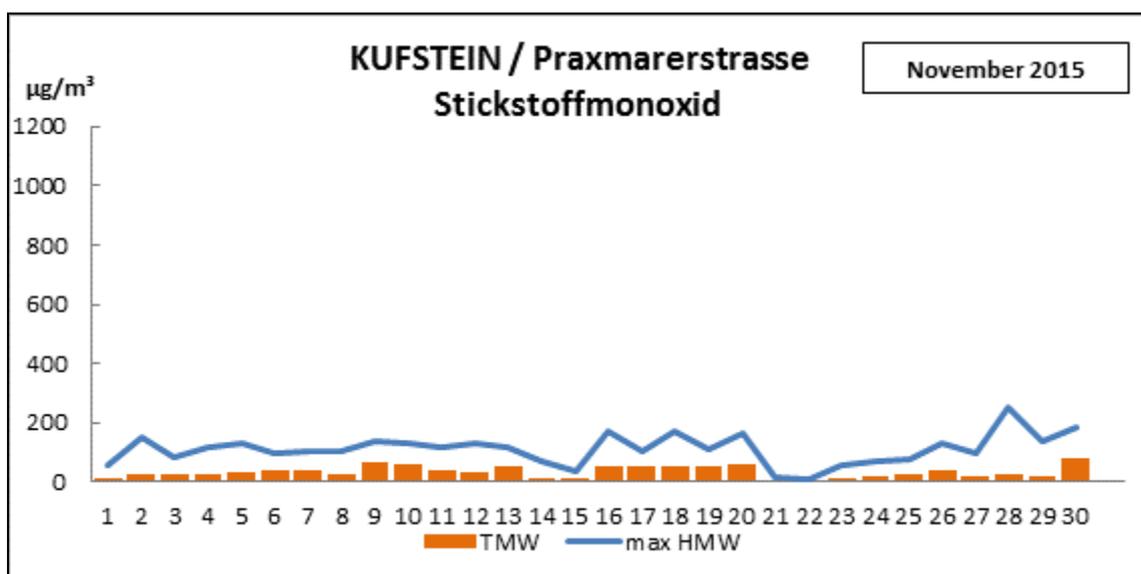
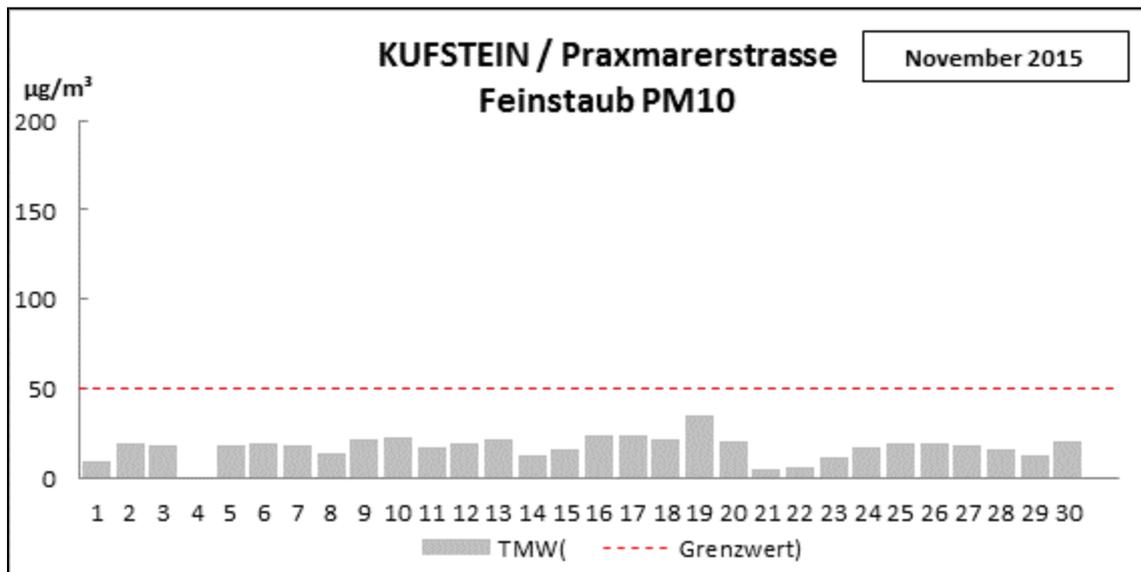
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	max 08-M	max 8-MW	max	max	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
		HMW					01-M	HMW			1-MW					
So 01.									49	49	63	65	66			
02.									34	34	53	53	54			
03.									34	34	53	53	55			
04.									60	60	75	75	77			
05.									39	39	51	51	53			
06.									24	24	35	35	39			
07.									17	17	28	29	32			
So 08.									24	24	31	31	31			
09.									5	5	8	8	8			
10.									15	15	24	26	27			
11.									23	23	38	38	40			
12.									33	33	43	43	43			
13.									10	10	14	14	16			
14.									51	51	58	59	59			
So 15.									34	34	62	63	63			
16.									46	45	49	56	53			
17.									6	6	13	13	17			
18.									41	41	57	57	58			
19.									11	11	18	18	20			
20.									35	35	51	54	55			
21.									50	50	64	64	67			
So 22.									52	52	70	70	71			
23.									40	40	53	55	58			
24.									39	39	51	52	53			
25.									7	7	13	13	19			
26.									14	14	25	25	27			
27.									15	15	17	18	19			
28.									18	18	32	32	32			
So 29.									26	26	37	37	38			
30.									5	7	3	3	4			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						77	
Max.01-M						75	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						60	
Max.TMW						44	
97,5% Perz.							
MMW						14	
GLJMW							

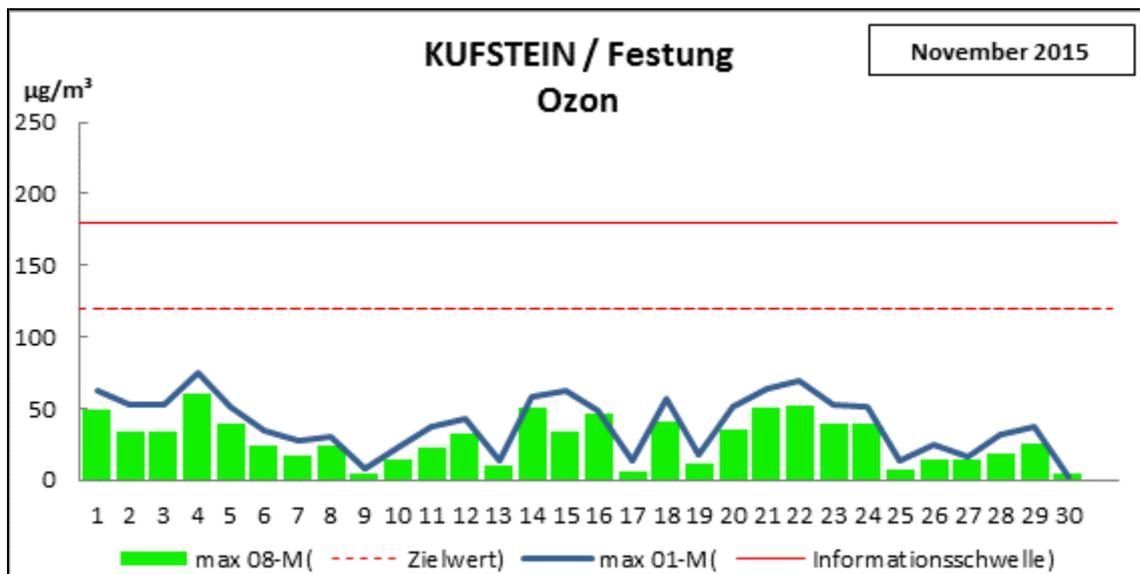
Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW									
So 01.			16	11	69	25	49	51							0.6	0.6	0.6
02.			17	10	277	46	96	97							0.7	1.0	1.0
03.			17	10	347	49	110	113							0.7	1.2	1.2
04.			24	14	318	48	99	107							1.0	1.5	1.6
05.			22	14	473	48	78	93							0.9	1.2	1.4
06.			18	11	256	46	81	91							0.7	1.0	1.0
07.			15	9	135	36	61	67							0.7	0.9	0.9
So 08.			16	11	179	32	69	80							0.9	1.3	1.5
09.			18	10	214	42	78	87							0.9	1.0	1.0
10.			21	12	271	49	86	88							0.7	0.9	1.0
11.			23	15	292	51	85	98							0.9	1.5	1.7
12.			22	12	356	52	94	101							0.9	1.1	1.1
13.			25	15	308	56	99	103							0.9	1.3	1.4
14.			20	14	158	40	68	73							0.9	0.8	0.9
So 15.			16	10	74	27	56	61							0.7	0.6	0.7
16.			24	10	374	57	104	108							0.7	1.0	1.1
17.			27	14	317	54	90	94							0.9	1.3	1.5
18.			21	11	296	54	93	104							0.9	0.8	1.1
19.			23	13	311	54	96	102							1.0	1.3	1.5
20.			25	15	294	51	81	85							1.0	1.2	1.4
21.			8	6	136	26	42	54							0.9	0.7	0.9
So 22.			16	8	99	33	69	72							0.7	0.9	1.1
23.			23	12	361	52	77	83							0.7	0.9	1.1
24.			28	17	304	56	100	102							1.1	1.8	1.9
25.			22	15	383	57	95	105							1.1	1.0	1.2
26.			22	16	384	55	94	106							0.9	1.1	1.2
27.			39	28	367	72	115	118							1.6	2.1	2.3
28.			42	23	216	60	89	92							1.6	1.6	1.8
So 29.			46	26	224	57	110	112							1.2	1.6	1.8
30.			41	24	459	72	143	148							1.4	1.8	2.0

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		98%
Max.HMW				473	148		
Max.01-M					143		2.1
Max.3-MW					135		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.6
Max.TMW		46	28	190	72		1.0
97,5% Perz.							
MMW		23	14	97	48		0.6
GLJMW					38		

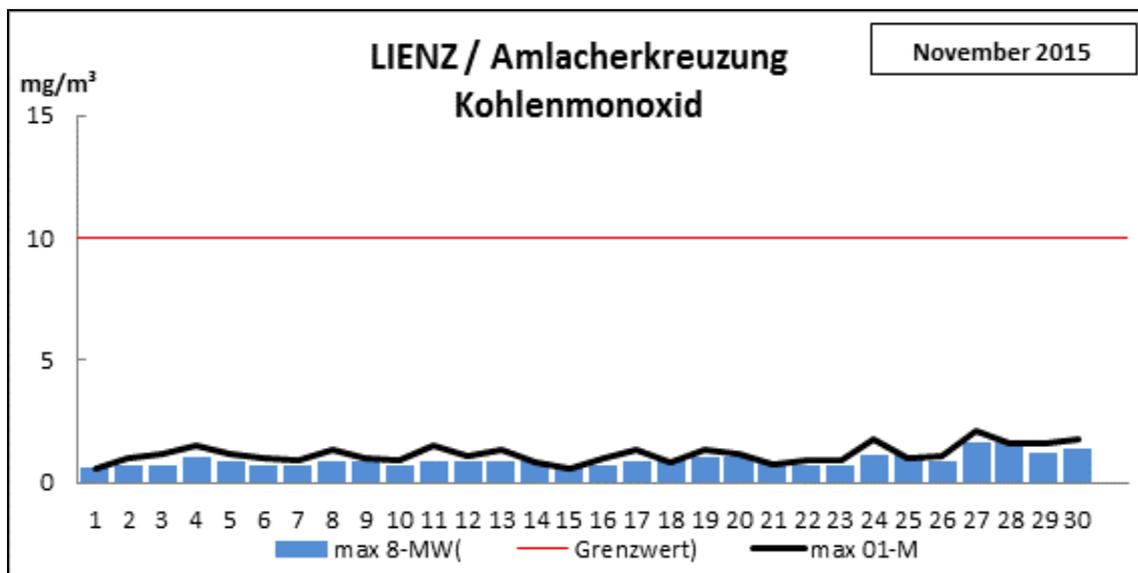
Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

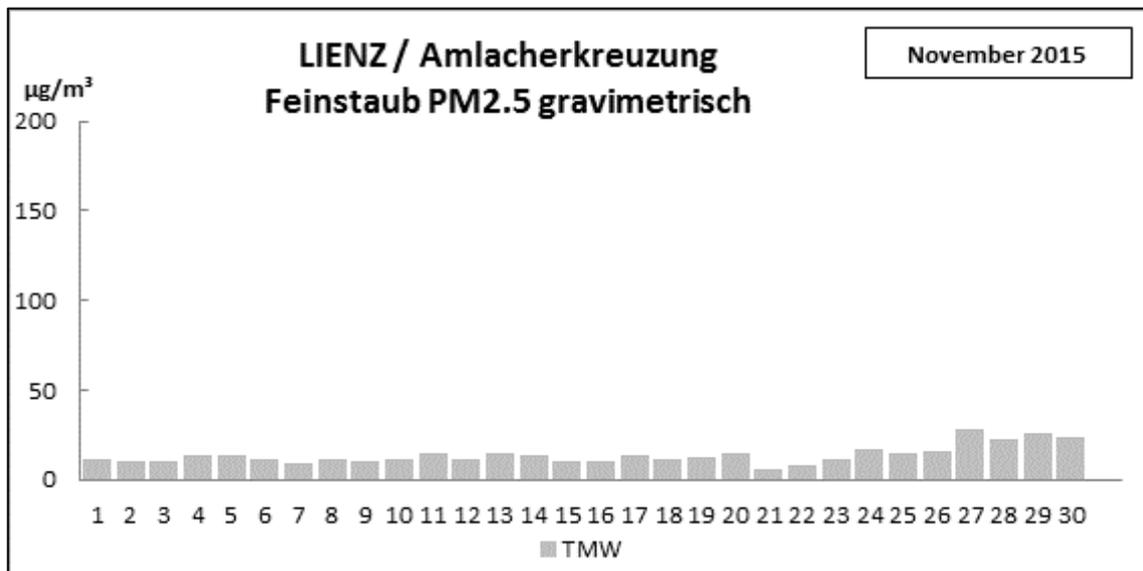
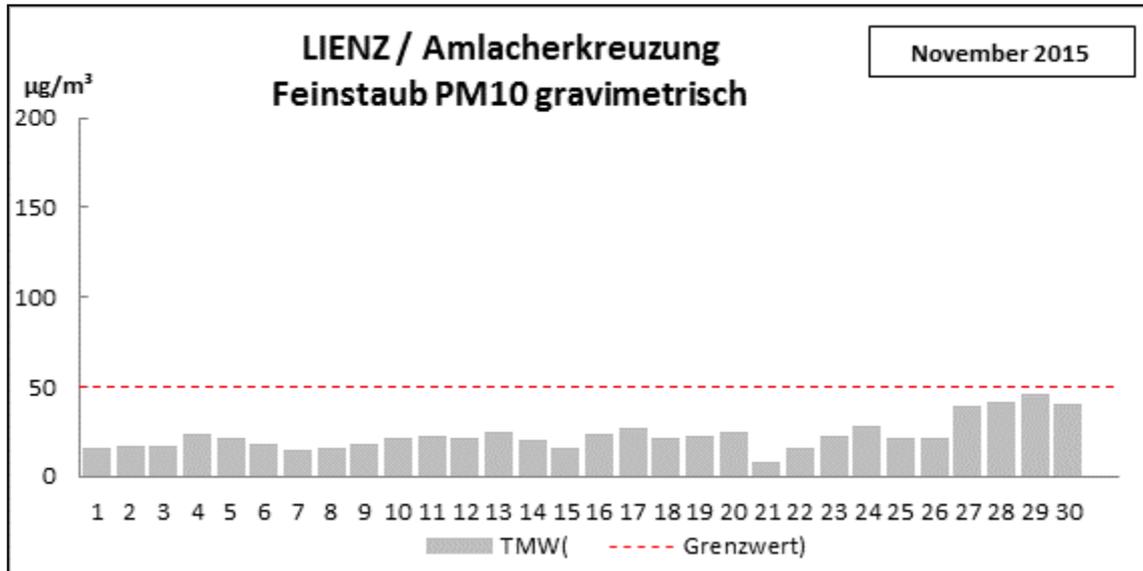
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

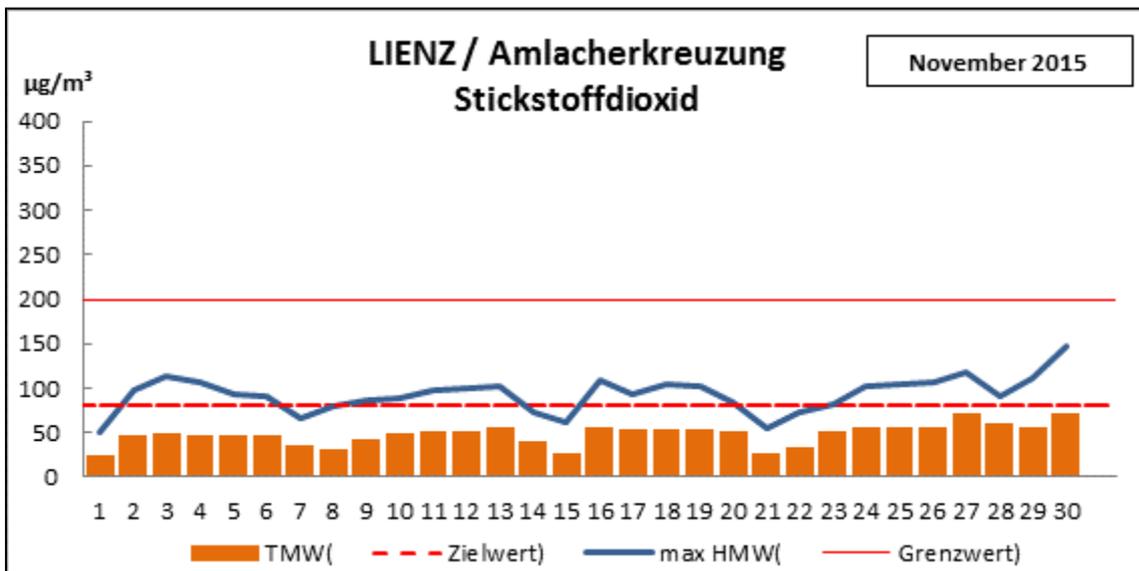
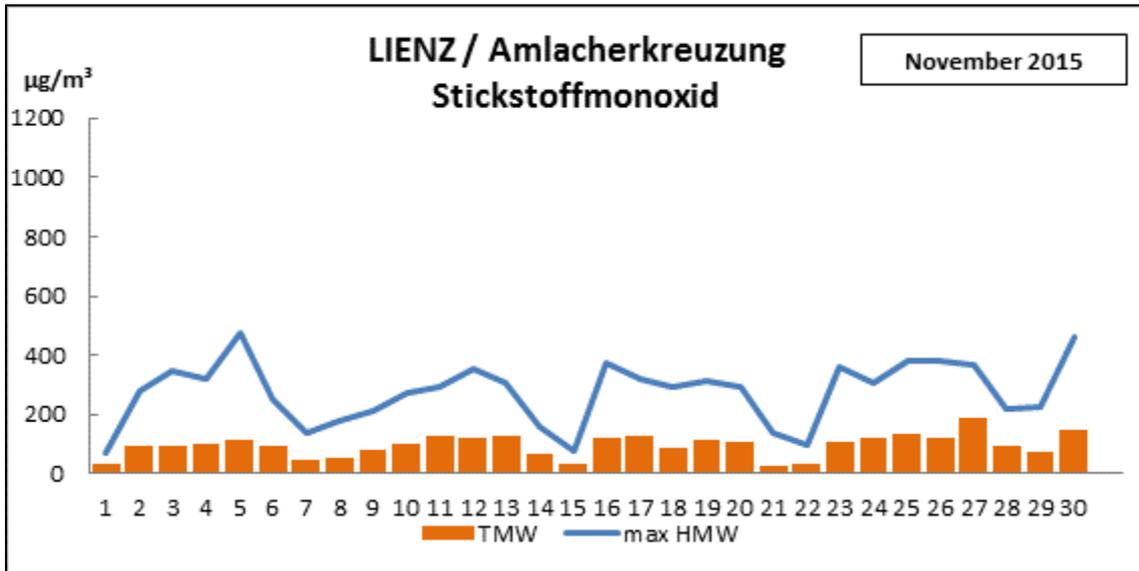
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
So 01.					12	12	29	29	28	28	48	48	51				
02.					45	25	52	53	30	30	49	51	52				
03.					65	26	58	58	31	31	52	52	53				
04.					45	22	42	43	31	31	46	46	50				
05.					57	23	45	46	23	23	42	43	44				
06.					63	23	47	47	22	22	40	40	40				
07.					35	19	38	39	23	23	32	34	34				
So 08.					23	14	32	32	21	21	31	31	31				
09.					64	20	43	44	25	25	31	32	33				
10.					75	27	49	50	24	25	38	38	38				
11.					72	25	47	47	19	19	38	40	40				
12.					85	26	47	48	19	19	39	41	42				
13.					53	28	47	47	17	17	36	36	39				
14.					45	23	36	38	14	14	23	23	24				
So 15.					17	11	21	24	35	35	43	43	47				
16.					77	22	54	54	45	45	49	49	51				
17.					94	27	46	47	28	28	34	34	35				
18.					48	24	51	58	42	44	64	64	65				
19.					91	28	52	53	38	38	44	45	45				
20.					47	28	36	37	19	19	30	32	34				
21.					17	13	28	28	44	44	59	59	59				
So 22.					10	12	35	42	58	59	72	74	75				
23.					79	31	50	52	18	22	33	38	39				
24.					62	33	53	53	16	16	35	40	41				
25.					78	28	40	42	15	16	25	27	30				
26.					84	25	42	47	48	48	56	56	56				
27.					81	36	54	55	39	39	28	28	29				
28.					28	26	51	51	27	27	47	48	48				
So 29.					9	25	53	55	40	40	46	46	46				
30.					61	34	65	71	45	45	61	62	64				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				94	71	75	
Max.01-M					65	72	
Max.3-MW					63		
Max.08-M							
Max.8-MW						59	
Max.TMW				25	36	33	
97,5% Perz.							
MMW				14	24	15	
GLJMW					12		

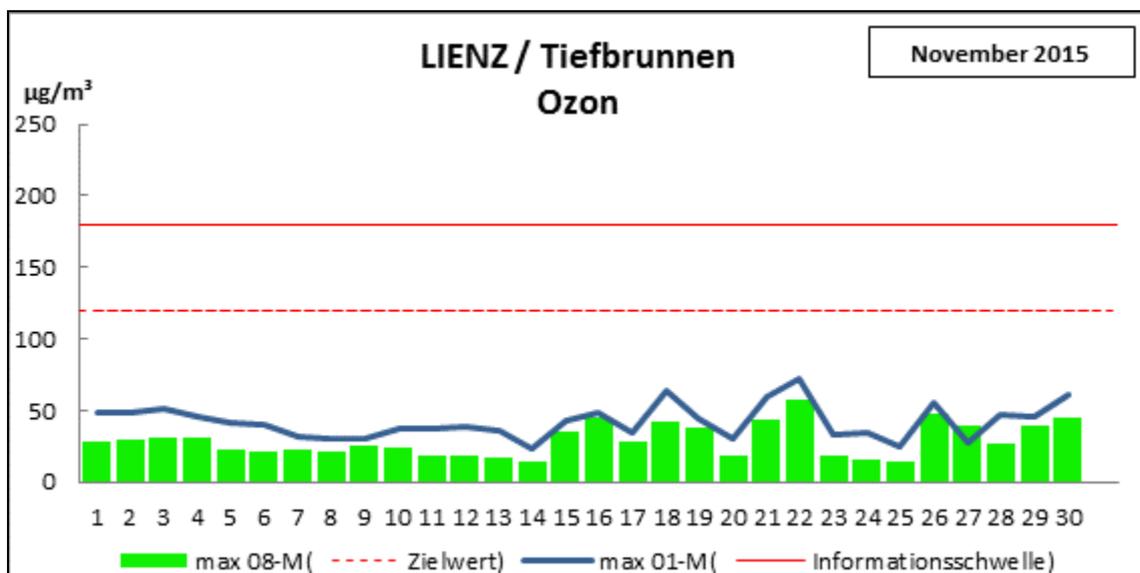
Zeitraum: NOVEMBER 2015  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

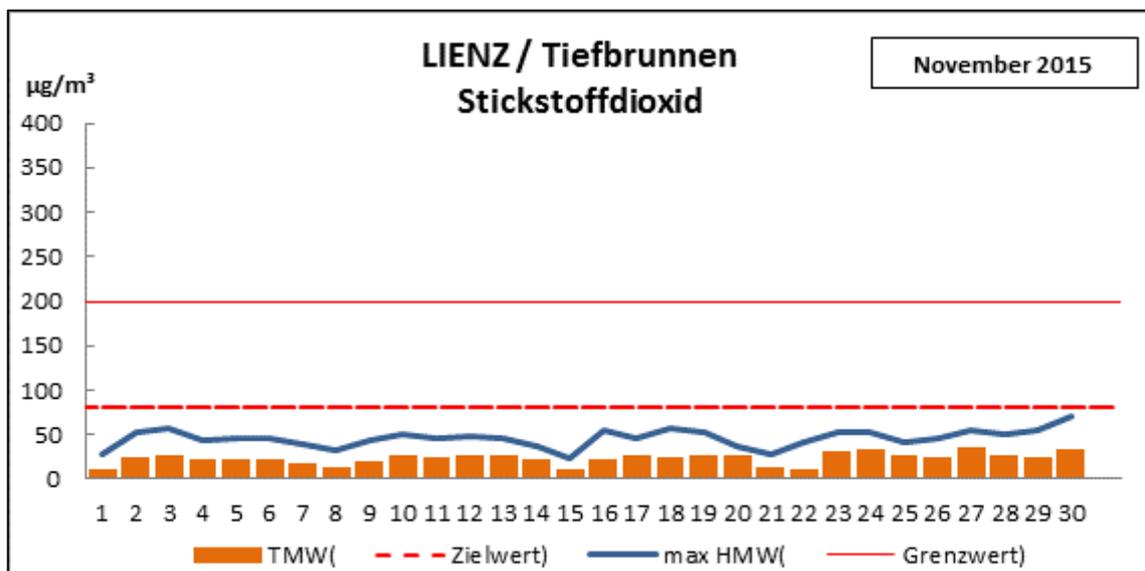
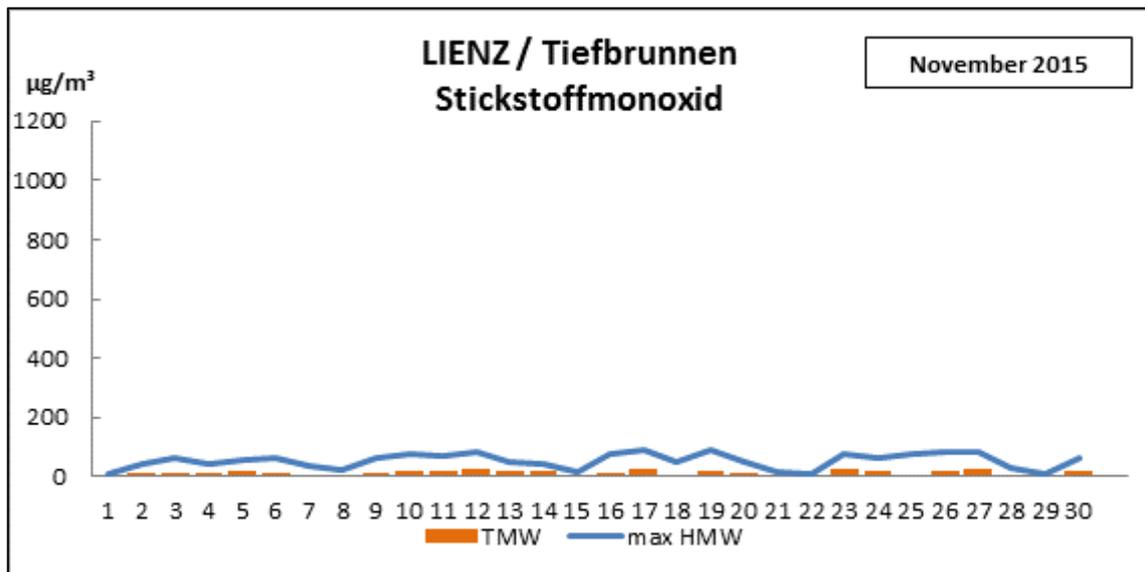
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





**Beurteilungsunterlagen:**

## A. Inländische Grenzwerte

**I. Immissionsschutzgesetz-Luft** (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in $\text{mg}/\text{m}^3$ )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM <sub>10</sub>				50 ***)	40
PM <sub>2,5</sub>					25****)
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
PM <sub>2,5</sub>					25
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. *****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

**b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation** (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<sup>1)</sup> für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

**II. Ozongesetz 1992:** (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

**III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>

**IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:**

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O <sub>3</sub> )				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

\*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November – März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

**V. VDI-Richtlinie 2310:**

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m <sup>3</sup>

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m<sup>3</sup>MESSSTELLE Datum WERT [µg/m<sup>3</sup>]-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m<sup>3</sup>MESSSTELLE Datum WERT [µg/m<sup>3</sup>]-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!**STICKSTOFFDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m<sup>3</sup>MESSSTELLE Datum WERT [µg/m<sup>3</sup>]-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00  
Dreistundenmittelwert > 400µg/m<sup>3</sup>MESSSTELLE Datum WERT [µg/m<sup>3</sup>]-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00  
Tagesmittelwert > 80µg/m<sup>3</sup>MESSSTELLE Datum WERT [µg/m<sup>3</sup>]-----  
VOMP / Raststätte A12 18.11.2015 82  
VOMP / Raststätte A12 19.11.2015 84  
VOMP / Raststätte A12 20.11.2015 85  
VOMP / Raststätte A12 25.11.2015 81

Anzahl: 4

**SCHWEFELDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m<sup>3</sup>MESSSTELLE Datum WERT [µg/m<sup>3</sup>]-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00  
Dreistundenmittelwert > 500µg/m<sup>3</sup>MESSSTELLE Datum WERT [µg/m<sup>3</sup>]

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00

Tagesmittelwert > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00

Tagesmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

#### **KOHLENMONOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00

Achtstundenmittelwert > 10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

#### **OZON**

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00

Einstundenmittelwert > 240µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00

Einstundenmittelwert > 180µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.15-00:30 - 01.12.15-00:00

Achtstundenmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!